

MULTI SPLIT HEAT PUMP SYSTEM OUTDOOR UNIT

ЗОВНІШНІЙ БЛОК ТЕПЛОНАСОСНОЇ МУЛЬТИ-СПЛІТ СИСТЕМИ

PROMSHWS27d3

Інструкція з експлуатації та монтажу



GENUINE PRODUCT OF
HYUNDAI CORPORATION

ЗМІСТ

Попередження щодо використання холодоагенту R32/R290	03
Заходи безпеки	11
Технічні характеристики та функції приладу	14
Схема установки	15
Аксесуари	16
Короткий опис монтажу	17
Монтаж зовнішнього блоку.....	18
Підключення трубопроводу холодоагенту.....	23
Електропроводка	33
Видалення повітря.....	30
Тестовий запуск.....	33
Конфігурація	30
Інструкція з експлуатації	36
Технічне обслуговування.....	38
Діагностика	39
Інформація про відповідність	40
Гарантійні зобов'язання	41

Запобіжні заходи з техніки безпеки (R32, R290)

Ознайомтеся з запобіжними заходами перед початком експлуатації та монтажу. Неправильне встановлення через недотримання інструкцій може призвести до серйозних пошкоджень або травм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

1. Установка (простір)
 - Монтаж трубопровідних систем повинен бути зведений до мінімуму.
 - Трубопроводи повинні бути захищені від фізичного пошкодження.
 - Трубопроводи для холодоагенту повинні відповідати національним вимогам до газу.
 - Механічні з'єднання повинні бути доступні для технічного обслуговування.
 - У тих випадках, коли потрібна механічна вентиляція, вентиляційні отвори повинні бути вільні від перешкод.
 - При утилізації використаного продукту керуйтеся національними нормативами та проводьте належну обробку.
2. Обслуговування
 - Будь-хто, хто займається ремонтом або підключенням до контуру холодоагенту, повинен мати дійсний сертифікат від акредитованого в галузі органу з оцінки, який підтверджує його компетентність у безпечному поводженні з холодоагентами відповідно до визнаних в галузі специфікацій з оцінки.
3. Технічне обслуговування та ремонт, що вимагають залучення іншого кваліфікованого персоналу, повинні виконуватися під наглядом особи, компетентної у використанні легкозаймистих холодоагентів.
4. Не використовуйте засоби для прискорення процесу розморожування або очищення, відмінні від рекомендованих виробником.
5. Прилад повинен зберігатися в приміщенні, де немає постійно працюючих джерел займання (наприклад, відкритого вогню, працюючого газового приладу або працюючого електронагрівача).
6. Будьте обережні, щоб в трубопровід не потрапили сторонні речовини (масло, вода тощо.). Крім того, при зберіганні трубопроводу надійно закрийте отвір затискачем, скотчем тощо.
7. Не проколюйте і не обпалюйте.
8. Майте на увазі, що холодоагенти можуть не мати запаху.
9. Всі робочі процедури, що впливають на засоби безпеки, повинні виконуватися тільки компетентними особами.
10. Прилад повинен зберігатися в добре провітрюваному приміщенні, розміри якого відповідають площі приміщення, призначеного для експлуатації.
11. Прилад повинен зберігатися таким чином, щоб запобігти його механічне пошкодження.
12. З'єднання повинні бути перевірені з використанням детекторного обладнання, розрахованого на витрату холодоагенту не менше 5 г / рік, при зупиненому обладнанні і в робочому стані або при тиску, принаймні, відповідному цим умовам зупинки або експлуатації після установки. Розрізні з'єднання **не** повинні використовуватися на внутрішній стороні пристрою (можна використовувати паяні або зварні з'єднання).
13. При використанні ЛЕГКОЗАЙМИСТОГО ХОЛОДОАГЕНТУ вимоги до площі установки приладу і / або вимоги до вентиляції визначаються відповідно до
 - - кількість заряду по масі (M), що використовується в приладі,
 - - місце установки,
 - - тип вентиляції приміщення або приладу.

Максимальна плата за проживання в номері повинна відповідати наступним вимогам:

$$m_{\max} = 2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

або необхідна мінімальна площа приміщення $A_{\min}$ для установки пристрою з заправкою холодоагенту

M (кг) має відповідати наступним вимогам:

$$A_{\min} = (M / (2,5 \times (\text{LFL})^{(5/4)} \times h_0))^2$$

Де

m макс - це Допустиме максимальне навантаження в приміщенні, виражена в кг;

M-кількість холодоагенту, заправленого в прилад, в кг;

A мін - це необхідна мінімальна площа приміщення в m^2 ;

A - площа приміщення, в m^2 ;

LFL - нижня межа займистості, виражена в kg/m^3 ;

h₀-висота розчеплення, відстань по вертикалі в метрах від підлоги до точки розчеплення при установці приладу;

h₀ = (h inst+h rel) або 0,6 м, залежно від того, що більше

h rel-це відстань від нижньої частини приладу до точки розчеплення, виражена в метрах

h inst-встановлена висота пристрою в метрах

Контрольні встановлені висоти наведені нижче:

0,0 м для переносного і підлогового монтажу;

1,0 м для установки на вікні;

1,8 м для настінного монтажу;

2,2 м для монтажу на стелі;

Якщо мінімальна встановлена висота, зазначена виробником, перевищує базову встановлену висоту, то виробник додатково повинен вказати мінімальну та максимальну висоту в метрах для базової встановленої висоти. Прилад може мати кілька базових встановлених висот. В цьому випадку повинні бути наведені **A_{мін}** та **A_{макс}** висоти для всіх застосовних еталонних встановлених висот.

Для приладів, що обслуговують одне або декілька приміщень з системою повітропроводів, за **h₀** слід використовувати найнижчий отвір з'єднання повітропроводу з кожним кондиціонованим приміщенням або будь-який отвір внутрішнього блоку розміром більше 5 см² в найнижчому положенні відносно приміщення. Однак висота **h₀** повинна становити не менше 0,6 м. **A_{мін}** розраховується як функція висоти отвору повітропроводу для доступу до приміщень і заправки холодоагенту для приміщень, куди може потрапляти витікаючий холодоагент, з урахуванням місця розташування блока. Площа всіх приміщень повинна перевищувати **A_{мін}**.

Примітка 1. Дана формула не може бути використана для холодоагентів масою менше 42 кг/кмоль.

Примітка 2 Деякі приклади результатів розрахунків за наведеною вище формулою наведені в таблицях 1-1 і 1-2.

Примітка 3 Для приладів із заводською печаткою для розрахунку **A_{мін}** можна використовувати дані заводської таблички із зазначенням заправки холодоагенту на самому приладі..

Примітка 4 Для продуктів, що заправляються в польових умовах, розрахунок **A_{мін}** може базуватися на встановленому заправленому холодоагенті, який не повинен перевищувати максимальну заправку холодоагенту, визначену заводом-виробником.

Максимальна витрата палива в приміщенні і мінімальна площа, необхідна для установки пристрою, вказані в "керівництві по експлуатації та монтажу" пристрою. Для отримання більш детальної інформації про тип газу та його кількість, будь ласка, зверніться до відповідної етикетки на самому пристрої



ОБЕРЕЖНО: Ризик пожежі.



Попередження:
матеріал з низькою швидкістю горіння

Таблиця 1-1

Максимальна витрата холодоагенту (кг)

Холодоагент Тип	LFL (кг/м³)	Установка Висота Н0 (м)	z 2 Площа приміщення (м)						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306								
		0,6	0,68	0,90	1,08	1,32	1,53	1,87	2,41
		1,0	1,14	1,51	1,80	2,20	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,24
		2,2	2,50	3,31	3,96	4,85	5,60	6,86	8,85
R290	0,038	0,6	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,14	0,18
		1,0	0,08	0,11	0,13	0,16	0,19	0,23	0,30
		1,8	0,15	0,20	0,24	0,29	0,34	0,41	0,53
		2,2	0,18	0,24	0,29	0,36	0,41	0,51	0,65

Таблиця 1-2

Мінімальна площа приміщення (м²)

Тип холодоагенту	LFL (кг/м³)	Установка Висота Н0 (м)	Кількість завантаження в кг Мінімальна площа приміщення (м²)						
			1,224 кг	1,836 кг	2,448 кг	3,672 кг	4,896 кг	6,12 кг	7,956 кг
R32	0,306								
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1,0		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40
R290	0,038		0,152 кг	0,228 кг	0,304 кг	0,456 кг	0,608 кг	0,76 кг	0,988 кг
		0,6		82	146	328	584	912	1541
		1,0		30	53	118	210	328	555
		1,8		9	16	36	65	101	171
		2,2		6	11	24	43	68	115

Інформаційне обслуговування**1. Перевірки на місцевості**

Перед початком роботи з системами, що містять легкозаймисті холодоагенти, необхідно перевірити техніку безпеки, щоб звести ризик займання до мінімуму. При ремонті холодильної системи перед початком робіт з нею необхідно дотримуватися наступних запобіжних заходів.

2. Порядок роботи

Роботи повинні проводитися відповідно до контрольованої процедури, щоб звести до мінімуму ризик присутності горючих газів або парів під час виконання робіт.

Технічний персонал, відповідальний за експлуатацію, нагляд і технічне обслуговування систем кондиціонування повітря, повинен бути належним чином проінструктований і компетентний у виконанні своїх завдань.

Роботи повинні проводитися тільки з використанням відповідних інструментів (у разі невпевненості, будь ласка, проконсультуйтеся з виробником інструментів для використання з легкозаймистими холодоагентами).

3. Загальна область роботи

Весь обслуговуючий персонал та інші особи, які працюють у цьому районі, повинні бути проінструктовані про характер виконуваних робіт, слід уникати роботи в закритих приміщеннях. Територія навколо робочого місця повинна бути обгороджена. Слідкуйте за тим, щоб умови в приміщенні були безпечними, контролюючи використання легкозаймистих матеріалів.

4. Перевірка наявності холодоагенту

Перед початком і під час роботи слід перевірити приміщення за допомогою відповідного детектора холодоагенту, щоб переконатися, що технічний персонал знає про наявність

потенційно вогнебезпечної атмосфери. Переконайтеся, що використовуване обладнання для виявлення витоків придатне для роботи з легкозаймистими холодоагентами, тобто не іскрить, належним чином герметизоване та іскробезпечне.

5. Наявність вогнегасника

Якщо на холодильному обладнанні або пов'язаних з ним частинах проводяться вогневі роботи, під рукою повинні бути відповідні засоби пожежогасіння. Поруч з місцем зарядки повинен бути встановлений вогнегасник сухого типу або CO₂.

6. Відсутність джерел займання

Жодна особа, яка виконує роботи, пов'язані з холодильною системою, що передбачають оголення трубопроводів, які містять або містили легкозаймистий холодоагент, не повинна використовувати будь-які джерела запалювання таким чином, щоб це могло призвести до ризику виникнення пожежі або вибуху. Усі можливі джерела займання, включаючи куріння сигарет, повинні знаходитися на достатній відстані від місця проведення робіт з монтажу, ремонту, демонтажу та утилізації, під час яких можливий викид легкозаймистого холодоагенту в навколишній простір. Перед початком робіт необхідно оглянути територію навколо обладнання, щоб переконатися у відсутності легкозаймистих речовин або небезпеки загоряння. Знаки "НЕ ПАЛИТИ" повинні бути виставлені

7. Вентильоване приміщення

Перш ніж підключатися до системи або виконувати будь-які роботи з гарячим повітрям, переконайтеся, що приміщення знаходиться на відкритому повітрі або добре провітрюється. Протягом усього періоду проведення робіт повинна зберігатися певна ступінь вентиляції. Вентиляція повинна безпечно розсіювати будь-який холодоагент, що виділяється, і бажано виводити його назовні в атмосферу.

8. Перевірка стану холодильного обладнання

При заміні електричних компонентів вони повинні відповідати призначенню та правильним технічним характеристикам. Завжди слід дотримуватися вказівок виробника з технічного обслуговування.

У разі сумнівів зверніться за допомогою в технічний відділ виробника. До установок, що використовують легкозаймисті холодоагенти, повинні бути застосовані наступні перевірки:

- обсяг заправки залежить від розміру приміщення, в якому встановлені деталі, що містять холодоагент;
- вентиляційне обладнання та випускні отвори працюють належним чином і не захаращені;
- якщо використовується непрямий холодильний контур, вторинні контури повинні бути перевірені на наявність холодоагенту; маркування на обладнанні повинно бути видимим і розбірливим.
- нерозбірливе маркування та знаки повинні бути виправлені;
- Холодильна труба або компоненти встановлюються в такому місці, де вони навряд чи піддаватимуться впливу будь-яких речовин, які можуть спричинити корозію компонентів, що містять холодоагент, за винятком випадків, коли компоненти виготовлені з матеріалів, стійких до корозії або належним чином захищених від корозії.

9. Перевірка електричних пристроїв

Ремонт і технічне обслуговування електричних компонентів повинні включати початкові перевірки безпеки та процедури огляду компонентів. Якщо існує несправність, яка може поставити під загрозу безпеку, то електричне живлення не повинно підключатися до ланцюга до тих пір, поки вона не буде задовільно усунута. Якщо несправність не може бути усунена негайно, але необхідно продовжити експлуатацію, слід використовувати відповідне тимчасове рішення. Про це необхідно повідомити власника обладнання, щоб всі сторони були проінформовані.

Початкові перевірки безпеки повинні включати:

- розрядження конденсаторів: це має бути зроблено безпечним способом, щоб уникнути можливості іскроутворення
- переконайтеся, що під час заряджання, відновлення або продування системи електричні компоненти та проводка не знаходяться під напругою;
- існує безперервність зв'язку з землею.

10. Ремонт герметичних компонентів

10.1 Під час ремонту герметичних компонентів необхідно відключити всі джерела електроживлення від обладнання, на якому проводяться роботи, перш ніж знімати герметичні кришки тощо. Якщо під час технічного обслуговування абсолютно необхідно мати електричне живлення обладнання, то постійно діюча форма виявлення витоків повинна бути розташована в найбільш критичній точці, щоб попередити про потенційно небезпечну ситуацію.

10.2 Особливу увагу слід звернути на наступне, щоб переконатися, що під час роботи з електричними компонентами корпус не буде змінено таким чином, що це вплине на рівень захисту. Це може включати пошкодження кабелів, надмірну кількість з'єднань, клеми, виготовлені не відповідно до первісної специфікації, пошкодження ущільнень, неправильну установку сальників тощо.

- Переконайтеся, що пристрій надійно закріплено.
- Переконайтеся, що ущільнення або ущільнювальні матеріали не зіпсувалися настільки, що вони більше не служать для запобігання проникненню займистої атмосфери. Замінні деталі повинні відповідати технічним вимогам виробника.

ПРИМІТКА: Використання силіконового герметика може знизити ефективність деяких типів обладнання для виявлення витоків. Безпечні з технічної точки зору компоненти не вимагають ізоляції перед початком роботи з ними.

11. Ремонт іскробезпечних компонентів

Не підключайте до ланцюга постійні індуктивні або ємнісні навантаження, не переконавшись, що вони не перевищують допустиму напругу і струм, дозволені для використовуваного обладнання. Виключно безпечні компоненти-це єдині типи, з якими можна працювати під напругою в легкозаймистому середовищі. Випробувальне обладнання повинно бути розраховане на правильну потужність. Замінюйте компоненти тільки тими, які вказані виробником. Інші деталі можуть призвести до займання холодоагенту в атмосфері через витік.

12. Прокладання кабелю

Переконайтеся, що кабелі не будуть піддаватися зносу, корозії, надмірному тиску, вібрації, гострим краям або будь-якому іншому несприятливому впливу навколишнього середовища. Перевірка також повинна враховувати вплив старіння або постійної вібрації від таких джерел, як компресори або вентилятори.

13. Виявлення легкозаймистих холодоагентів

Ні в якому разі при пошуку або виявленні витоків холодоагенту не можна використовувати потенційні джерела займання. Забороняється використовувати галогенний пальник (або будь-який інший детектор, що працює з відкритим полум'ям).

14. Методи виявлення витоків

Наступні методи виявлення витоків вважаються прийнятними для систем, що містять легкозаймисті холодоагенти. Для виявлення легкозаймистих холодоагентів слід використовувати електронні детектори витоків, але їхня чутливість може бути недостатньою або потребувати повторного калібрування. (Калібрування обладнання для виявлення витоків слід проводити в зоні, вільній від холодоагенту.) Переконайтеся, що детектор не є потенційним джерелом займання і підходить для холодоагенту. Обладнання для виявлення витоків має бути налаштоване на відсоток від НГР холодоагенту, відкаліброване відповідно до використовуваного холодоагенту і підтверджено відповідний відсоток газу (максимум 25%). Рідини для виявлення витоків підходять для більшості холодоагентів, але слід уникати використання миючих засобів, що містять хлор, оскільки хлор може вступати в реакцію з холодоагентом і викликати корозію мідних труб.

При підозрі на витік необхідно усунути або погасити всі джерела відкритого вогню. Якщо виявлено витік холодоагенту, що вимагає пайки, весь холодоагент повинен бути викачаний із системи або ізольований (за допомогою запірних клапанів) у частині системи, віддаленій від місця витіку. Для приладів, що містять ЗАЙМИСТІ ХОЛОДОАГЕНТИ, безкисневий азот (OFN) повинен продуватися через систему як до, так і під час процесу паяння.

15. Видалення та евакуація

При втручанні в контур холодоагенту з метою ремонту - або з будь-якою іншою метою - слід використовувати звичайні процедури, однак для легкозаймистих холодоагентів важливо дотримуватися найкращих практик, оскільки є фактор займистості. Відкриття систем холодоагенту не повинно здійснюватися за допомогою пайки. Необхідно дотримуватися наступної процедури:

- видаліть холодоагент;
- продуйте контур інертним газом;
- завакууйте;
- повторіть продування інертним газом;
- відкрийте ланцюг, розрізавши або припаявши.

Заправлений холодоагент повинен бути повернутий у відповідні балони для рекуперації. Для приладів, що містять легкозаймисті холодоагенти, система повинна бути "промита" OFN для забезпечення безпеки пристрою. Можливо, цей процес потрібно буде повторити кілька разів. Стиснене повітря або кисень не повинні використовуватися для продувки систем охолодження.

Для приладів, що містять ЗАЙМИСТІ ХОЛОДОАГЕНТИ, промивка повинна здійснюватися шляхом створення вакууму в системі за допомогою OFN і продовження заповнення до досягнення робочого тиску, потім випускання в атмосферу і, нарешті, витягування до вакууму. Цей процес слід повторювати до тих пір, поки в системі не залишиться холодоагенту. Після використання останньої заправки OFN тиск в системі має бути скинуто до атмосферного, щоб можна було приступити до роботи. Ця операція є життєво важливою для виконання паяльних робіт на трубах.

Переконайтеся, що вихідний отвір вакуумного насоса не закритий від джерел займання та має доступ до вентиляції.

16. Процедури зарядки

На додаток до звичайних процедур зарядки повинні дотримуватися наступні вимоги:

- Роботи повинні проводитися тільки з використанням відповідних інструментів (у разі невпевненості, будь ласка, проконсультуйтеся з виробником інструментів для використання з легкозаймистими холодоагентами).
- Слідкуйте за тим, щоб при використанні зарядного обладнання не відбувалося забруднення різних холодоагентів. Шланги або магістралі повинні бути якомога коротшими, щоб мінімізувати кількість холодоагенту, який вони містять.
- Балони повинні знаходитися у вертикальному положенні.
- Перед заправкою холодильної установки холодоагентом переконайтеся, що система охолодження заземлена.
- Після завершення зарядки (якщо це ще не відбулося) встановіть маркування на систему.
- Необхідно дотримуватися крайньої обережності, щоб не переповнити систему охолодження.
- Перед перезарядкою системи вона повинна бути випробувана під тиском за допомогою OFN. По завершенні заправки, але перед введенням в експлуатацію, система повинна бути перевірена на герметичність. Перед тим, як покинути територію, необхідно провести повторну перевірку на герметичність.

17. Виведення з експлуатації

Перед виконанням цієї процедури важливо, щоб фахівець був повністю ознайомлений з обладнанням і всіма його деталями. Рекомендується, щоб усі холодоагенти були безпечно регенеровані або безпечно випущені (для моделей з холодоагентом R290). Перед виконанням цього завдання необхідно взяти проби масла та холодоагенту.

У разі необхідності, проведення аналізу перед повторним використанням відновленого холодоагенту. Перед початком виконання завдання дуже важливо забезпечити подачу електроенергії.

a) Ознайомтеся з обладнанням та його роботою.

b) Електрично ізолюйте систему

c) Перш ніж приступити до виконання процедури, переконайтеся, що:

- при необхідності є механічне вантажно-розвантажувальне обладнання для роботи з балонами з холодоагентом;
- все особисте захисне обладнання доступне та використовується належним чином;
- процес відновлення постійно контролюється компетентним фахівцем;
- обладнання для рекуперації та балони відповідають стандартам.

d) По можливості прокачайте систему охолодження.

- е) Якщо створити вакуум неможливо, зробіть колектор таким чином, щоб холодоагент можна було видаляти з різних частин системи.
- ф) Перед вийманням переконайтеся, що балон встановлений на вагах.
- г) Запустіть машину для відновлення та дійте відповідно до інструкцій виробника.
- h) Не переповнюйте балони. (Об'єм рідини не повинен перевищувати 70%. Щільність рідини холодоагенту при контрольній температурі 50°C).
- і) Не перевищуйте максимальний робочий тиск в балоні, навіть тимчасово.
- j) Після правильного заповнення балонів і завершення процесу переконайтеся, що балони та обладнання негайно вивезені з території, а всі запірні клапани на обладнанні перекриті.
- к) Відновлений холодоагент не можна заправляти в іншу холодильну систему, якщо вона не була очищена та перевірена.

18. Маркування

Обладнання повинно мати маркування, що вказує на те, що воно було виведено з експлуатації і звільнено від холодоагенту. На етикетці повинна бути проставлена дата і підпис. Переконайтеся, що на обладнанні є етикетки із зазначенням того, що воно містить легкозаймистий холодоагент.

19. Відновлення

При видаленні холодоагенту з системи, як для обслуговування, так і для виведення з експлуатації, рекомендується безпечно видаляти всі холодоагенти.

Перекачуючи холодоагент у балони, переконайтеся, що використовуються лише відповідні балони для регенерації холодоагенту. Переконайтеся, що в наявності є необхідна кількість балонів для зберігання загального заправленого холодоагенту. Усі балони, що використовуються, призначені для регенованого холодоагенту та мають відповідне маркування (тобто спеціальні балони для регенованого холодоагенту). Балони повинні бути укомплектовані запобіжним клапаном та відповідними запірними клапанами в належному робочому стані.

Порожні балони для регенерації відкачують і, якщо можливо, охолоджують перед початком регенерації. Обладнання для рекуперації повинно бути в робочому стані з набором інструкцій, що стосуються наявного обладнання, і повинно бути придатним для рекуперації легкозаймистих холодоагентів. Крім того, в наявності повинні бути калібровані та справні ваги.

Шланги повинні бути укомплектовані герметичними роз'ємними муфтами та перебувати в хорошому стані. Перед початком експлуатації ассенизаційної машини переконайтеся, що вона перебуває в задовільному робочому стані, пройшла належне технічне обслуговування, а також те, що всі пов'язані з нею електричні компоненти опломбовані для запобігання займання в разі витоку холодоагенту. У разі сумнівів проконсультуйтеся з виробником.

Відновлений холодоагент слід повернути постачальнику холодоагенту у відповідному балоні для відпрацьованого холодоагенту та оформити відповідну накладну на передачу відходів. Не змішуйте холодоагенти в рекуператорах і особливо в балонах.

Якщо необхідно видалити компресори або компресорні оливи, переконайтеся, що вони були відкачані до прийняттого рівня, щоб переконатися, що легкозаймистий холодоагент не залишився в мастилi. Перед повторним запуском компресора постачальникам необхідно провести процес вакуумування. Для прискорення цього процесу слід використовувати тільки електричний нагрів корпусу компресора. Злив масла з системи повинен проводитися в безпечних умовах.

20. Видалення повітря з холодоагенту HC (R290)

В якості альтернативи рекуперації холодоагенту можна використовувати вентиляцію. Оскільки холодоагенти HC не містять ODP і мають незначний GWP, за певних обставин може бути допустимим зливати холодоагент. Однак, якщо це необхідно враховувати, то це повинно бути зроблено відповідно до національних правил або нормативних актів, якщо вони дозволяють.

Зокрема, перед тим, як випускати повітря з системи, необхідно:

- Переконатися, що було враховано законодавство, яке стосується відходів
- Переконатися, що було враховано законодавство про охорону навколишнього середовища
- Переконатися, що дотримано законодавство щодо безпеки небезпечних речовин.
- Відведення повітря здійснюється лише з систем, які містять невелику кількість холодоагенту, зазвичай менше 500 г.
- Вентиляція всередину будівлі не допускається за жодних обставин
- Вентиляція не повинна здійснюватися в громадських місцях або там, де люди не знають про

проведену процедуру

- Шланг повинен бути достатньої довжини та діаметра, щоб він виходив за межі будівлі не менше ніж на 3 м.

- Вентиляція повинна відбуватися лише за умови впевненості, що холодоагент не потрапить назад у сусідні будівлі, а також не мігрує в місця, розташовані нижче рівня землі.

Шланг виготовлений з матеріалу, сумісного з холодоагентами HC і маслом

- Використовується пристрій, що піднімає випускний шланг принаймні на 1 м над рівнем землі таким чином, щоб він був спрямований вгору (для полегшення розрідження).

- Тепер кінець шланга може відводити легкозаймисті пари і розсіювати їх в навколишньому повітрі.

- У вентиляційній лінії не повинно бути ніяких обмежень або різких вигинів, які перешкоджатимуть легкості потоку.

- Поблизу місця виходу шланга не повинно бути джерел займання

- Слід регулярно перевіряти шланг, щоб переконатися у відсутності в ньому отворів або перегинів, які могли б привести до витoku або блокування проходження потоку

При проведенні вентиляції потік холодоагенту слід регулювати за допомогою манометрів на колекторі до низької витрати, щоб забезпечити хороше розведення холодоагенту. Після припинення потоку холодоагенту, якщо це можливо, систему слід промити за допомогою OFN; якщо це неможливо, систему слід подати під тиском OFN і повторити процедуру видалення повітря два або більше разів, щоб переконатися, що в системі залишилася мінімальна кількість HC-холодоагенту.

21. Транспортування, маркування та зберігання компонентів

1. Перевезення обладнання, що містить легкозаймисті холодоагенти

Дотримання правил транспортування

2. Маркування обладнання за допомогою знаків

Дотримання місцевих правил

3. Утилізація обладнання, що використовує легкозаймисті холодоагенти

Дотримання національних правил

4. Зберігання обладнання / техніки

Зберігання обладнання повинно здійснюватися відповідно до інструкцій виробника.

5. Зберігання упакованого (непроданого) обладнання

Захисна упаковка для зберігання повинна бути сконструйована таким чином, щоб механічне пошкодження обладнання, що знаходиться всередині упаковки, не призвело до витoku заправленого холодоагенту.

Максимальна кількість одиниць обладнання, дозволене до спільного зберігання, визначається місцевими нормативними актами.

Пояснення символів, що відображаються на внутрішньому або зовнішньому блоці

	ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Цей символ вказує на те, що в даному приладі використовувався легкозаймистий холодоагент. Якщо холодоагент витікає і потрапляє під вплив зовнішнього джерела займання, існує ризик виникнення пожежі.
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на те, що слід уважно прочитати керівництво по експлуатації.
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на те, що обслуговуючий персонал повинен поводитися з даним обладнанням відповідно до керівництва по установці.
	ОБЕРЕЖНО	
	ОБЕРЕЖНО	Цей символ вказує на наявність такої інформації, як керівництво по експлуатації або Керівництво з монтажу.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!



Цей знак попереджує, що недотримання інструкцій може призвести до смерті або серйозних травм

ОБЕРЕЖНО!



Цей знак попереджує, що недотримання інструкцій може викликати легке ушкодження здоров'я або пошкодження приладу або іншого майна

Прочитайте запобіжні заходи перед експлуатацією та встановленням. Неправильна установка через ігнорування інструкцій може призвести до серйозних пошкоджень або травм. Серйозність можливих пошкоджень або травм класифікується як **ПОПЕРЕДЖЕННЯ** або **ОБЕРЕЖНО**.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Цей прилад може використовуватися дітьми у віці від 8 років і старше і особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або відсутністю досвіду і знань, якщо їм було надано нагляд або інструкція щодо безпечного використання приладу і розуміння пов'язаної з цим небезпеки. Діти не повинні грати з приладом.

Діти у віці від 3 років і менше 8 років не повинні підключати, регулювати і чистити прилад або виконувати обслуговування.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ!

- Технічне обслуговування повинно виконуватися кваліфікованими фахівцями. Інакше, це може призвести до травм або пошкодження пристрою.
- Від'єднайте кондиціонер від електроживлення під час його чищення. Інакше, це може призвести до ураження електричним струмом.
- Якщо шнур живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його агентом з обслуговування або аналогічним кваліфікованим персоналом, щоб уникнути небезпеки.
- Не використовуйте воду для миття кондиціонеру, щоб уникнути ураження електричним струмом.
- Не розпиляйте воду на внутрішній блок. Це може викликати ураження електричним струмом або несправність.
- Після зняття фільтра не торкайтеся пластин, щоб уникнути травм.
- Не використовуйте вогонь або фен для сушіння фільтра, щоб уникнути деформації або пожежі.
- Не ремонтуйте кондиціонер самостійно. Це може викликати ураження електричним струмом або пошкодження. Будь ласка, зверніться до авторизованого сервісного центру, коли вам потрібно відремонтувати кондиціонер.
- Не вставляйте пальці або предмети в повітрязабірник або отвори для випуску повітря. Це може стати причиною травми або пошкодження пристрою.
- Не закривайте отвір для випуску повітря або повітрязабірник. Це може привести до несправності.
- Не допускайте попадання води на пульт дистанційного керування, інакше пульт дистанційного керування може зламатись.
- Коли відбуваються нижченаведені події, вимкніть кондиціонер і негайно вимкніть живлення, а потім зверніться до торгового представника або до авторизованого сервісного центру.
 - Мережевий шнур живлення перегрівається або пошкоджений.
 - Незвичний звук під час роботи кондиціонера.
 - Автоматичний вимикач часто спрацьовує.
 - Кондиціонер виділяє горілий запах.
 - Внутрішній блок протікає.
- Якщо кондиціонер працює у неналежних умовах, це може привести до несправності, ураження електричним струмом або пожежі.
- Під час увімкнення або вимкнення пристрою за допомогою перемикача аварійного режиму роботи натискайте на цей перемикач з ізольованим предметом, а не металічним.
- Не наступайте на верхню панель зовнішнього блоку або не кладіть на неї важкі предмети. Це може призвести до пошкодження або травми.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ЧИЩЕННЯ І ОБСЛУГОВУВАННЯ

- Вимкніть пристрій та відключіть живлення перед чищенням. Якщо цього не зробити, це може призвести до ураження електричним струмом.
- **НЕ ЧИСТИТЬ** кондиціонер із надмірною кількістю води.
- **НЕ ЧИСТИТЬ** кондиціонер горючими миючими засобами. Горючі миючі засоби можуть привести до виникнення пожежі або деформації.



ОБЕРЕЖНО

- Вимкніть і від'єднайте живлення кондиціонер, якщо не збираєтесь використовувати його протягом тривалого часу.
- Вимкніть і від'єднайте прилад під час грози.
- Переконайтесь, що конденсат води може безперешкодно стікати з приладу.
- **Не вмикайте** кондиціонер мокрими руками. Це може призвести до ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте** прилад для будь-яких інших цілей, окрім використання за призначенням.
- **Не ставте** або не кладіть предмети на верхню частину зовнішнього блоку.
- **Не дозволяйте** експлуатацію кондиціонеру протягом тривалого часу з відкритими дверима або вікнами, а також в умовах високого рівня вологості.
- **Не ставте** нагрівальні прилади поряд з кондиціонером.
- Транспортуйте кондиціонер тільки у вертикальному положенні.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ЩОДО ЕЛЕКТРИЧНИХ ЧАСТИН

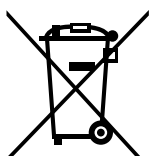
- Використовуйте тільки призначений шнур живлення. Якщо цей шнур пошкоджений, він повинен бути замінений виробником або спеціально кваліфікованими особами авторизованого сервісного центру, щоб уникнути небезпеки.
- Тримайте шнур живлення в чистоті. Видаліть пил або бруд, що накопичується на вилці або навколо неї. Забруднення штекерів може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Не тягніть** за шнур живлення, щоб відключити кондиціонер. Візьміться міцно за вилку і витягніть її з розетки. Якщо тягнути безпосередньо за шнур, це може пошкодити його, що може призвести до пожежі або ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте** подовжувач, не продовжуйте шнур живлення вручну або не під'єднайте інші пристрої до розетки, до якої під'єднаний кондиціонер. Незадовільні електричні з'єднання, ізоляція і недостатня напруга можуть викликати пожежу.
- Щоб уникнути пожежі або ураження електричним струмом кондиціонер повинен бути заземлений. Кондиціонер потрібно підключити до заземленої розетки.
- Для всіх робіт з електромонтажу дотримуйтесь усіх місцевих та національних стандартів електропроводки, правил та Інструкції з монтажу. Щільно підключіть кабелі та надійно затисніть їх, щоб запобігти пошкодженню клеми зовнішні сили. Неправильні електричні з'єднання можуть перегріватися і викликати пожежу, а також можуть спричинити шок. Всі електричні з'єднання повинні бути виконані відповідно до схеми електричного підключення, розташованої на панелях внутрішнього та зовнішнього блоків.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ щодо використання холодоагента R32/R290**

- У разі використання горючого холодоагента обладнання потрібно зберігати у добре вентильованій зоні. Розміри приміщення мають відповідати розмірам, що вимагаються для експлуатації. Для моделей з холодоагентом R32:
Пристрій потрібно встановлювати, використовувати і зберігати у приміщенні загальною площею понад 4 м². Пристрій не можна встановлювати у невентильованому приміщенні, якщо його площа менша за 4 м². Вимоги щодо мінімальної площі приміщення для моделей з холодоагентом R290:
пристрої ≤ 9000 BTU/год: 13 м²
пристрої > 9000 BTU/год і ≤ 12000 BTU/год: 17 м²
пристрої > 12000 BTU/год і ≤ 18000 BTU/год: 26 м²
пристрої > 18000 BTU/год і ≤ 24000 BTU/год: 35 м²
- Використання багаторазових механічних з'єднувачів і розвальцьованих з'єднань у приміщенні не допускається.
(Вимоги стандарту **EN**).
- Навантаження на механічні з'єднувачі, що використовуються у приміщенні, не має перевищувати 3 г/рік при 25 % від максимально допустимого тиску. У разі повторного використання механічних з'єднувачів у приміщенні прокладки потрібно оновити. У разі використання розвальцьованих з'єднань у приміщенні місце з'єднання потрібно розвальцьовувати знову. (Вимоги стандарту **UL**).
- У разі використання механічних з'єднувачів у приміщенні прокладки потрібно оновити. У разі використання розвальцьованих з'єднань у приміщенні місце з'єднання потрібно розвальцьовувати знову. (Вимоги стандарту **IEC**).

Утилізація

Це маркування на виробі або супровідній документації до нього означає, що відходи електричного та електронного обладнання не можна змішувати зі звичайними побутовими відходами.



Належна утилізація виробу
(Відходи електричного та електронного обладнання)

Це обладнання містить холодоагент та інші потенційно небезпечні матеріали. Під час утилізації цього обладнання законодавство передбачає особливий порядок збирання та поводження.

Заборонено викидати цей виріб як побутове сміття або несортоване звичайне сміття.

Способи утилізації обладнання:

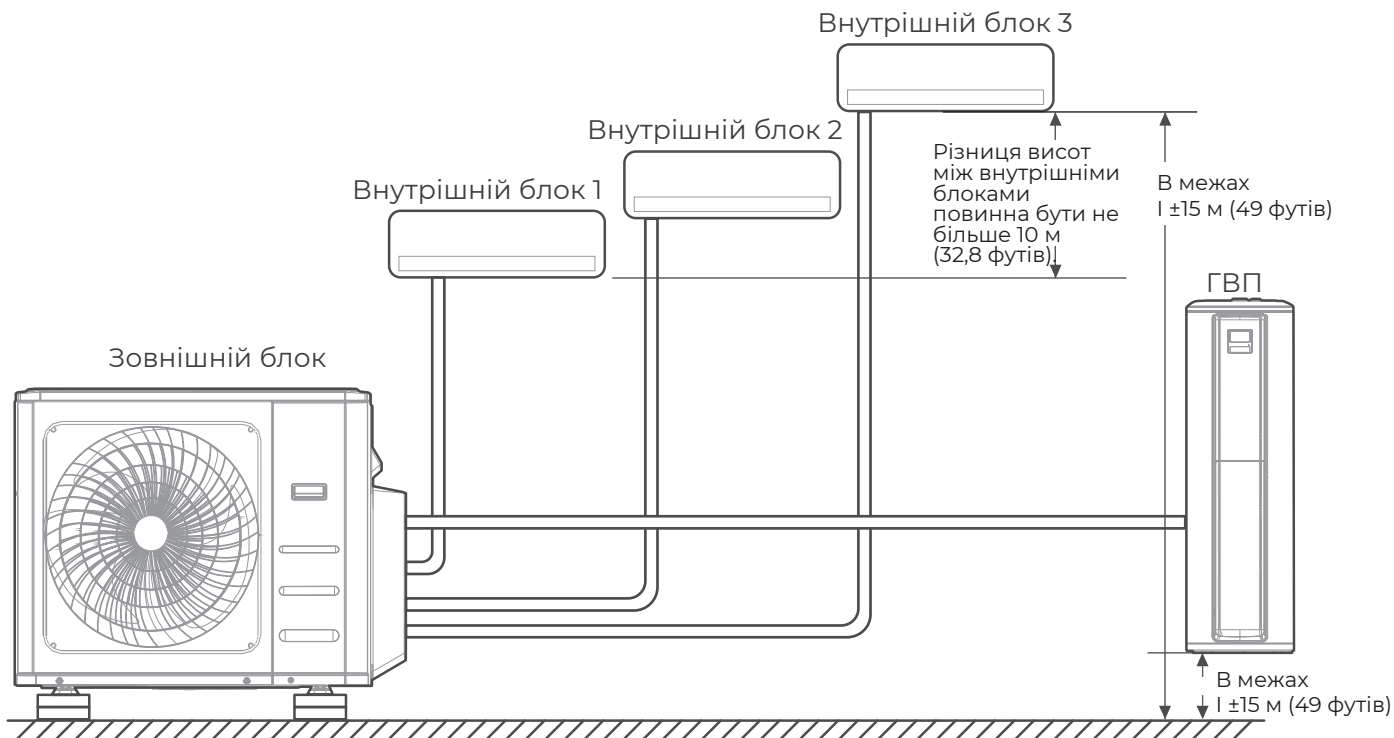
- Утилізувати обладнання у спеціалізованому закладі зі збирання відходів електронного обладнання.
- У разі придбання нового обладнання продавець забирає старе обладнання безкоштовно.
- Виробник забирає старе обладнання безкоштовно.
- Продаж обладнання сертифікованим продавцям металобрухту.

Особливе зауваження

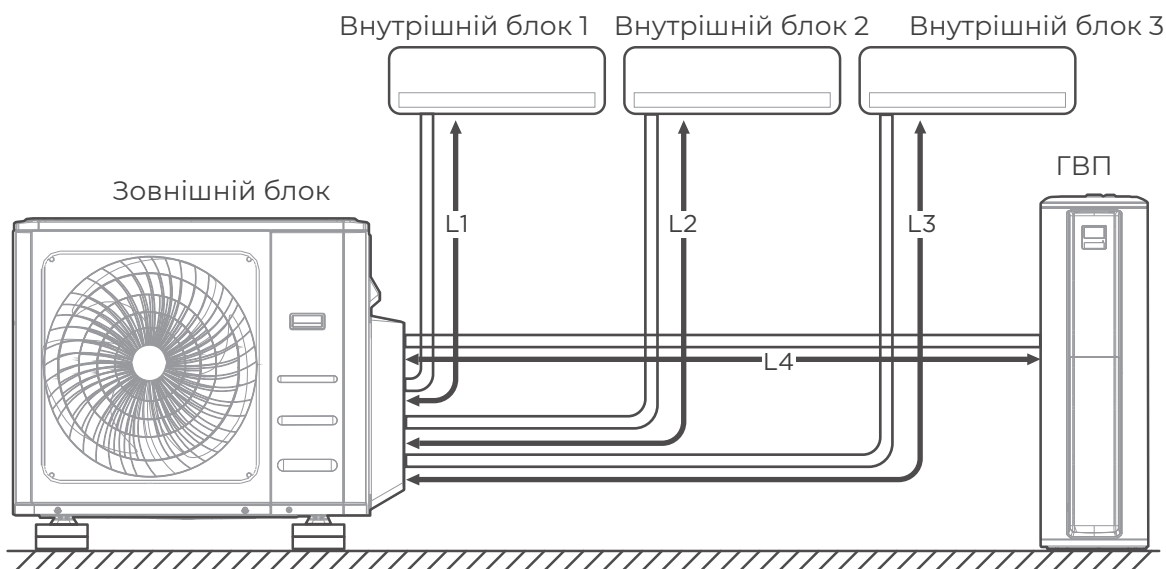
Викидаючи це обладнання у лісі або в іншому природному середовищі, ви створюєте загрозу для свого здоров'я та довкілля. Небезпечні речовини можуть потрапити у ґрунтові води, а відтак у харчовий ланцюжок.

Технічні характеристики та функції приладу

ПРИМІТКА: Для кондиціонерів типу multi-split один зовнішній блок може бути підключений до різних типів внутрішніх блоків. Всі малюнки, наведені в цьому посібнику, призначені тільки для демонстрації. Ваш кондиціонер може дещо відрізнятися, навіть якщо він схожий за формою. На наступних сторінках представлені кілька типів внутрішніх блоків, які можуть бути сумісні з зовнішніми блоками.



При встановленні декількох внутрішніх блоків з одним зовнішнім блоком переконайтеся, що довжина трубопроводу холодоагенту і висота перепаду між внутрішнім і зовнішнім блоками відповідають вимогам, проілюстрованим на схемі на наступній сторінці:



Довжина трубопроводу

L1 / L2 / L3 / L4: довжина трубопроводу - це одностороння довжина трубопроводу для подачі рідини.

$L1 + L2 + L3 + L4 =$ Максимум 80 м

Мінімальна довжина трубопроводу для кожного внутрішнього блоку становить 3 м (5 м для ГВП).

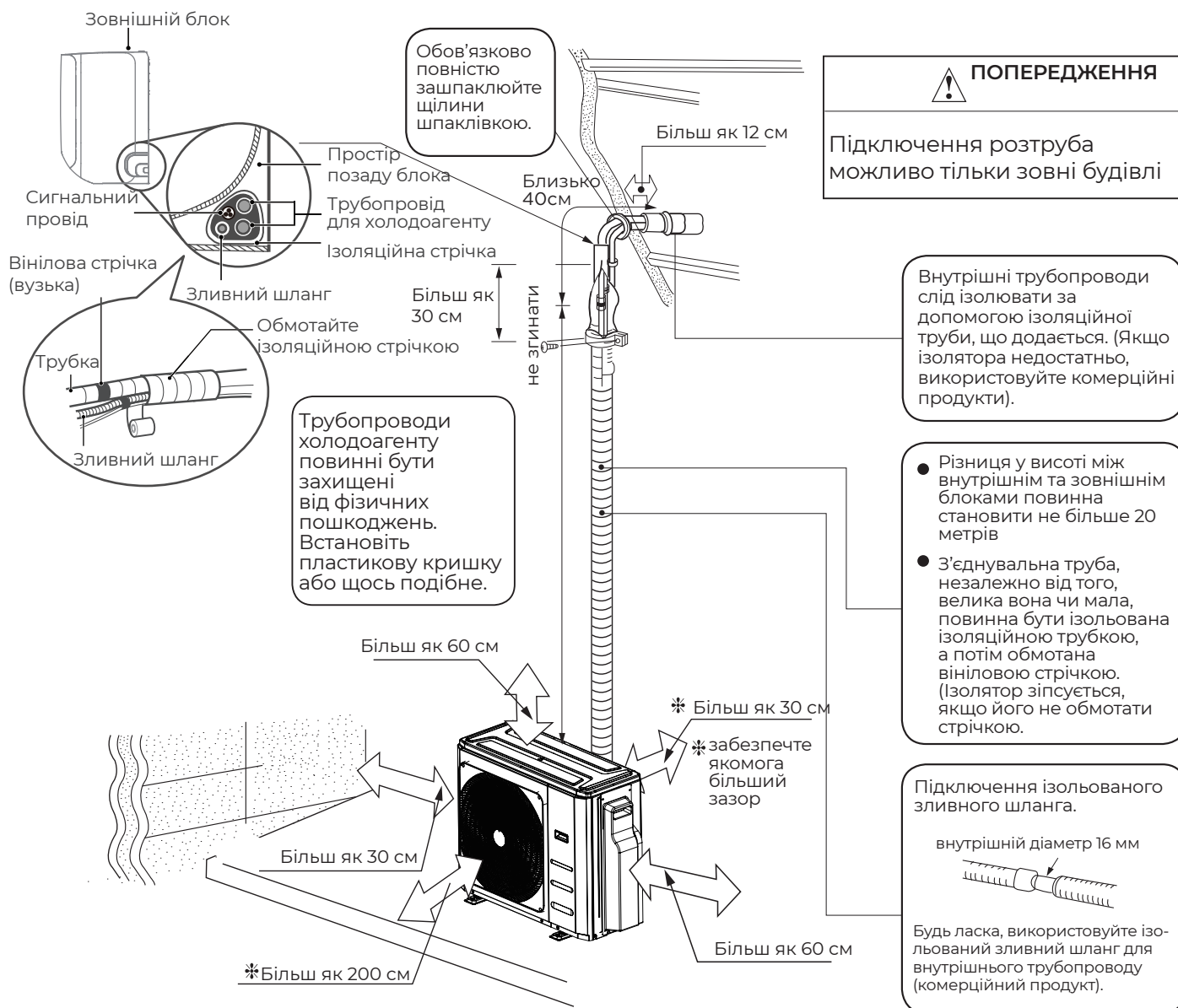
Максимальна довжина трубопроводів для кожного внутрішнього блоку становить 35 м (20 м для ГВП).

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Стандартна довжина труби становить 7,5 м.
- Прилад можна використовувати з однією системою ГВП.
- Прилад можна використовувати з кондиціонером повітря.
- Виріб можна використовувати як з системою ГВП, так і з кондиціонером повітря.

ПРИМІТКА: Ознайомтеся з технічним посібником або зверніться до місцевого постачальника послуг для отримання детальної інформації про конкретні внутрішні комбінації обладнання.

Схема установки



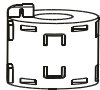
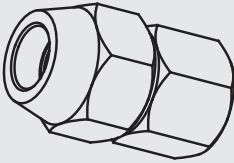
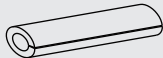
ПРИМІТКА: Установку слід виконувати відповідно до вимог місцевих і національних стандартів. У приміщеннях з підвищеною вологістю установка може бути дещо складнішою.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Щоб запобігти пошкодженню стін, використовуйте шукач шпильок для визначення місця розташування шпильок.
- Для мінімізації вібрації та надмірного шуму потрібна довжина труби не менше 3 метрів.
- Два канали циркуляції повітря А, В і С повинні бути постійно вільні від перешкод.
- Ця ілюстрація призначена виключно для демонстрації.
- Фактична форма вашого кондиціонера може дещо відрізнятись.
- Мідні дроти повинні бути ізольовані незалежно один від одного.

Аксесуари

Система кондиціонування повітря постачається в комплекті з наступними аксесуарами. Для встановлення кондиціонера використовуйте всі монтажні деталі та приладдя. Неправильний монтаж може призвести до витоків води, ураження електричним струмом, пожежі, а також до виходу з ладу обладнання. Предмети, що не входять в комплект поставки кондиціонера, необхідно купувати окремо.

Назва приладдя	К-сть (шт)	Форма	Назва приладдя	К-сть (шт)	Форма
Інструкція	1~4		Зливний патрубок (деякі моделі)	1	
Монтажна пластина (деякі моделі)	1		Ущільнювальне кільце (деякі моделі)	1	
Пластикові розширювальні оболонки (деякі моделі)	5-8 (залежно від моделі)		Магнітне кільце (після установки закріпіть його на з'єднувальному кабелі між внутрішнім та зовнішнім блоками) (деякі моделі)	Залежить від моделі	
Саморіз А (деякі моделі)	5-8 (залежно від моделі)				
З'єднувальний патрубок (входить в комплект внутрішнього або зовнішнього блоку, залежно від моделі) Примітка: Розмір патрубку може відрізнитися від приладу до приладу. Щоб відповідати вимогам до різних розмірів труб, іноді для з'єднання труб потрібен перехідний роз'єм, встановлений на зовнішньому блоці.	Додаткова деталь (одна деталь / один внутрішній блок) Додаткова деталь (1-5 штук для зовнішнього блоку, залежно від моделі)		Гумове кільце для захисту шнура (якщо Затискач для шнура не може бути закріплений на маленькому шнурі, використовуйте гумове кільце для захисту шнура [входить в комплект поставки], щоб обернути його навколо шнура. Потім закріпіть його на місці за допомогою затискача для шнура.) (деякі моделі)	1	

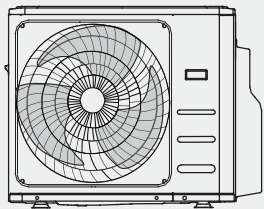
Додаткові аксесуари

Існує два типи пультів дистанційного керування: дротові та бездротові. Виберіть пульт дистанційного керування відповідно до уподобань та вимог замовника та встановіть його у відповідному місці. Рекомендації щодо вибору відповідного пульта дистанційного керування див. в каталогах та технічній літературі.

Ім'я	Форма		Кількість (ШТ)
З'єднувальна труба в зборі	Рідка сторона	Ф 6,35 (1/4 дюйма)	Деталі, які потрібно придбати окремо. Проконсультуйтеся з дилером щодо відповідного розміру труби для придбаного вами пристрою.
		Ф 9,52 (3/8 дюйма)	
	Газова сторона	Ф 9,52 (3/8 дюйма)	
		Ф 12,7 (1/2 дюйма)	
		Ф 16 (5/8 дюйма)	

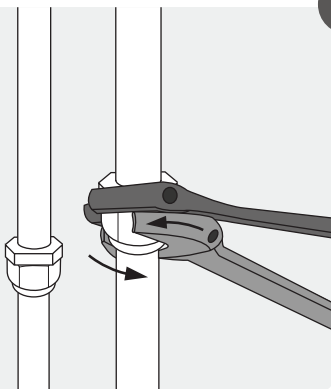
Короткий опис монтажу

1



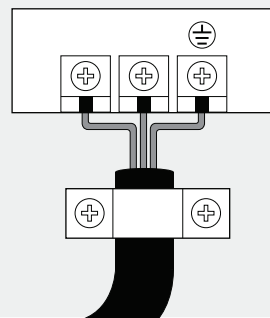
Встановіть зовнішній блок

2



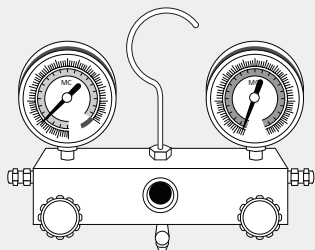
З'єднайте труби
холодоагенту

3



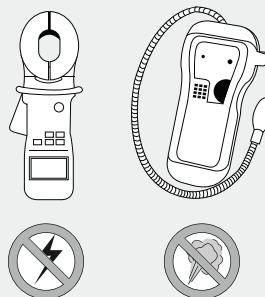
Підключіть дроти

4



Завакууйте систему
охолодження

5



Виконайте тестовий запуск

Монтаж зовнішнього блоку

1

Виберіть місце встановлення

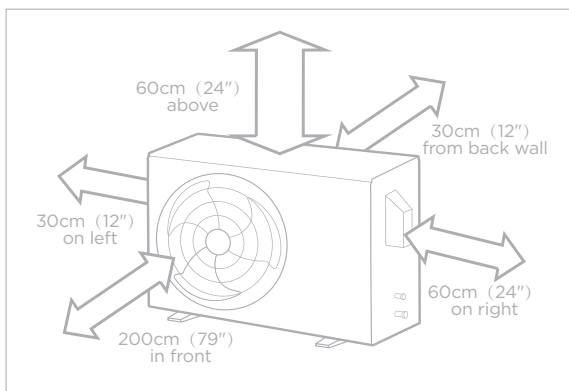
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Установка повинна проводитися монтажником, вибір матеріалів та монтаж повинні відповідати чинному законодавству. В Європі чинним стандартом є EN378.

ПРИМІТКА: ПЕРЕД УСТАНОВКОЮ

Перед установкою зовнішнього блоку необхідно вибрати відповідне місце. Нижче наведені стандарти, які допоможуть вам вибрати відповідне місце для установки пристрою.

Правильні місця установки відповідають наступним стандартам:



- ☒ Відповідає всім просторовим вимогам, зазначеним в розділі "Вимоги до площі установки" вище.



- ☒ Хороша циркуляція повітря і вентиляція.



- ☒ Міцне та надійне - місце може підтримувати пристрій і не буде вібрувати.



- ☒ Шум від роботи пристрою не заважатиме іншим людям.



- ☒ Захист від тривалого впливу від прямих сонячних променів або дощу.



- ☒ Якщо очікується снігопад, вживайте відповідних заходів для запобігання утворенню льоду та пошкодження котушки.

ПРИМІТКА: Встановлюйте пристрій відповідно до місцевих норм і правил, які в різних регіонах можуть незначно відрізнятися.

Зовнішній блок призначений тільки для установки на відкритому повітрі і розрахований на температуру навколишнього середовища в наступних діапазонах (якщо інше не зазначено в керівництві по експлуатації підключеного внутрішнього блоку):

Робочий діапазон DX	
Режим охолодження	Режим нагріву
-15-50°C	-25-24°C
Робочий діапазон ГВП	
-25-43°C	

⚠ ОБЕРЕЖНО:

ОСОБЛИВІ МІРКУВАННЯ ДЛЯ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПОГОДНИХ УМОВ

Якщо пристрій піддається впливу сильного вітру:

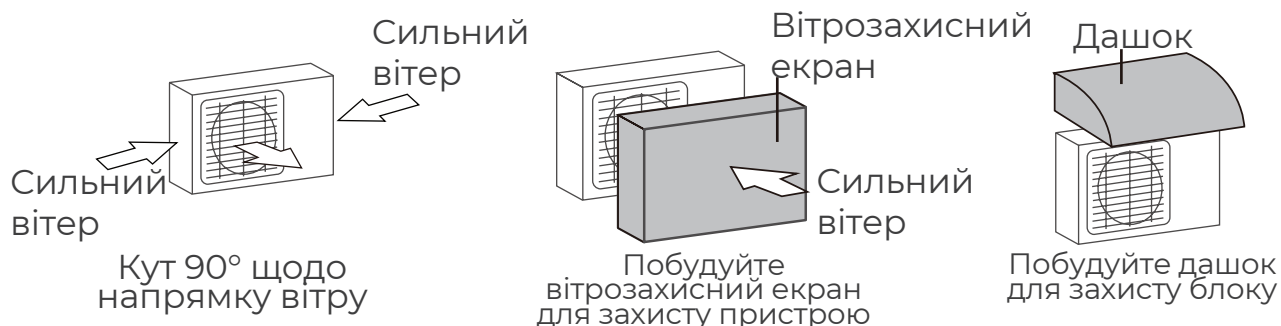
Встановіть пристрій таким чином, щоб витяжний вентилятор знаходився під кутом 90° до напрямку вітру. При необхідності побудуйте бар'єр перед пристроєм, щоб захистити його від дуже сильних вітрів. Дивіться малюнки нижче.

Якщо пристрій часто піддається впливу сильного дощу або снігу:

Спорудіть над пристроєм навіс, щоб захистити його від дощу або снігу. Будьте обережні, щоб не перекрити потік повітря навколо пристрою.

Якщо пристрій часто піддається впливу соленого повітря (на морському узбережжі):

Використовуйте зовнішній блок, спеціально розроблений для захисту від корозії.



НЕ встановлюйте пристрій у наступних місцях:

- ⊘ Поруч з перешкодою, яка може перекрити входи і виходи повітря.
- ⊘ Поруч з вулицями спільного користування, місцями масового скупчення людей або там, де шум від пристрою може заважати оточуючим.
- ⊘ Поблизу тварин або рослин, які можуть постраждати від викиду гарячого повітря.
- ⊘ Поблизу будь-якого джерела горючого газу.
- ⊘ У приміщенні, підданому впливу великої кількості пилу
- ⊘ У приміщенні, що піддається впливу надмірної кількості соленого повітря.

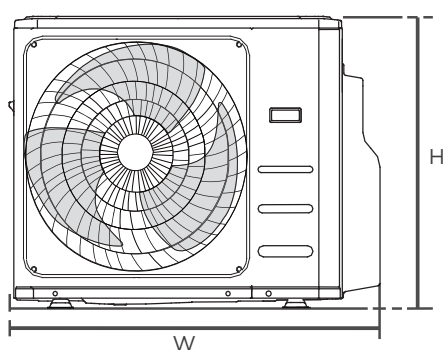
3 Анкерний зовнішній блок

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

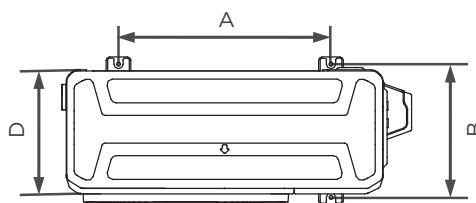
ПРИ СВЕРДЛІННІ ОТВОРІВ В БЕТОНІ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ ПОСТІЙНО ЗАХИЩАТИ ОЧІ.

- Зовнішній блок може бути закріплений на землі або на настінному кронштейні за допомогою болта (M10). Підготуйте монтажну основу пристрою відповідно до розмірів, наведених нижче.
- Нижче наведено список різних розмірів зовнішніх блоків та відстань між їх монтажними ніжками. Підготуйте монтажну основу пристрою відповідно до розмірів, наведених нижче.

Типи та технічні характеристики зовнішніх блоків (зовнішній блок роздільного типу)



(вигляд спереду)



(вигляд зверху)

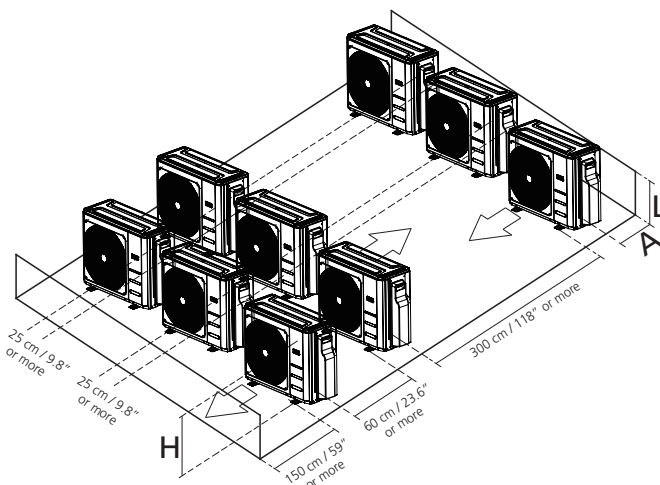
(одиниця виміру: мм / дюйм)

Розміри зовнішнього блоку ШхВхГ	Монтажний розмір	
	Відстань А	Відстань В
946x810x410 (37.2x31.9x16.14)	673 (26.5)	403 (15.87)

Ряди послідовної установки

Співвідношення між H, A і L наступні.

	L	A
$L \leq H$	$L \leq 1/2H$	25 см / 9,8" або більше
	$1/2H < L \leq H$	30 см / 11,8" або більше
$L > H$	Не може бути встановлений	



Вказівки зі свердління отвору в стіні

Необхідно просвердлити в стіні отвір для трубопроводу холодоагенту та сигнального кабелю, який з'єднає внутрішній і зовнішній блоки.

1. Визначте місце розташування отвору в стіні, ґрунтуючись на розташуванні зовнішнього блоку.
2. За допомогою свердла діаметром 65 мм (2,5 дюйма) просвердліть отвір у стіні.

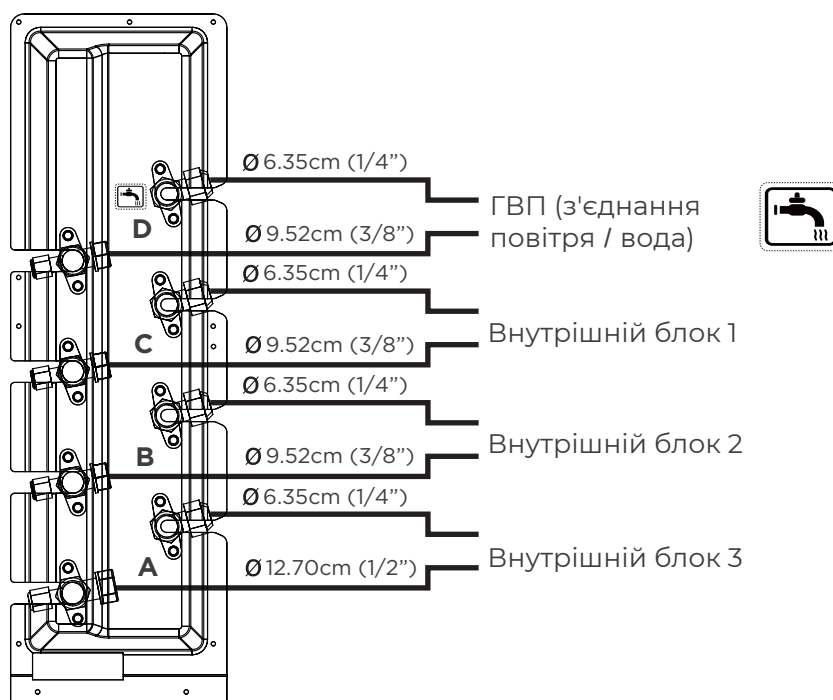
ПРИМІТКА: При свердлінні отвору в стіні стежте за тим, щоб не зачепити дроти, сантехніку та інші чутливі компоненти.

3. Вставте захисну настіну манжету в отвір. Це захищає краї отвору і допомагає ущільнити його після завершення процесу встановлення.

(одиниця виміру: дюйм)

Продуктивність внутрішнього блоку (БТЕ / год)	Рідина	Газ
7K/9K/12K	1/4	3/8
18K	1/4	1/2
24K	3/8	5/8

Отвір для підключення труби зовнішнього блоку

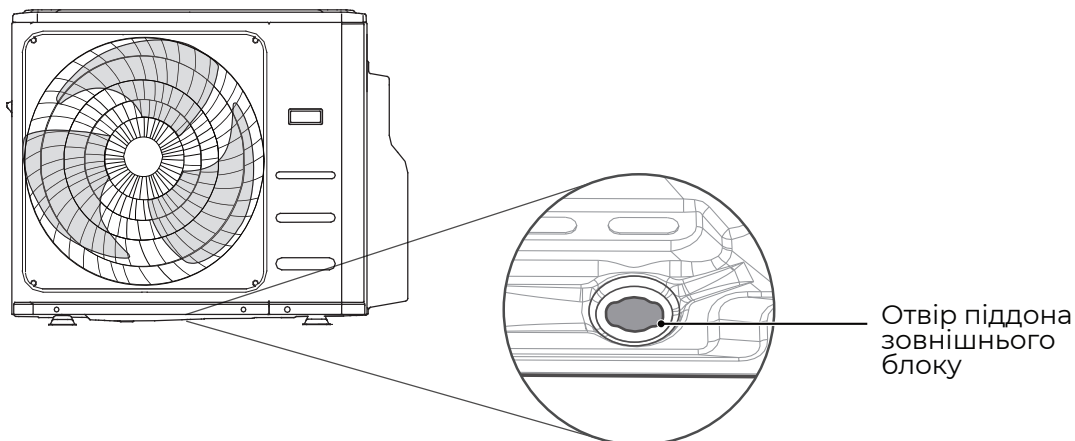


⚠ ОБЕРЕЖНО:

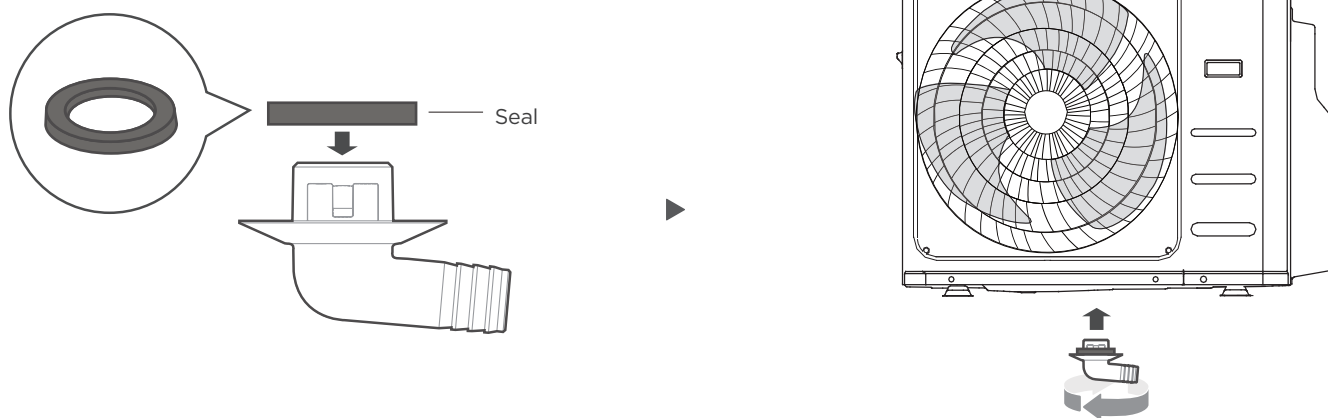
- Трубні з'єднання зовнішнього блоку та внутрішніх блоків, що підключаються, показані вище.
- Внутрішній блок 24K може бути підключений тільки до системи А.

**ПРИМІТКА: ПЕРЕД УСТАНОВКОЮ**

Перш ніж закріпити зовнішній блок на місці болтами, необхідно встановити зливний патрубок в нижній частині блоку. Для пристроїв з вбудованим піддоном, з декількома отворами для належного зливу води під час розморожування нема потреби встановлювати зливний патрубок.

**Крок 1:**

Знайдіть отвір для піддону зовнішнього блоку.

**Крок 2:**

- Встановіть гумове ущільнення на кінець зливного патрубку, який буде приєднуватися до зовнішнього блоку.
- Вставте зливний патрубок в отвір в піддоні підстави пристрою. Дренажне з'єднання встане на місце з клацанням.
- Підключіть Подовжувач зливного шланга (не входить в комплект поставки) до зливного патрубку, щоб відводити воду з пристрою в режимі обігріву.

**У ХОЛОДНОМУ КЛІМАТІ**

У холодному кліматі стежте за тим, щоб зливний шланг був максимально вертикальним, щоб забезпечити швидке відведення води. Якщо вода стікає занадто повільно, вона може замерзнути у шлангу і затопити пристрій.

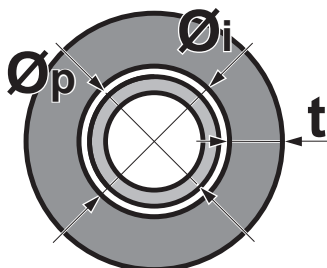
Підключення труб холодоагенту

При приєднанні трубопроводів холодоагенту НЕ допускайте потрапляння в пристрій речовин або газів, відмінних від зазначеного холодоагенту. Наявність інших газів або речовин знижує продуктивність агрегату та може призвести до аномально високого тиску в холодильному циклі. Це може призвести до вибуху та травм.

Ізоляція трубопроводів холодоагенту

- Використовуйте спінений поліетилен в якості ізоляційного матеріалу:
 - зі швидкістю теплопередачі від 0,041 до 0,052 Вт/мК (0,035-0,045 ккал / год°С)
 - з термостійкістю не менше 120 °С
- Товщина ізоляції

Зовнішній діаметр труби (Ø p)	Внутрішній діаметр ізоляції (Ø i)	Товщина ізоляції (t)
6,35 мм (1/4")	8~10 мм	≥10 мм
9,52 мм (3/8")	12~15 мм	≥13 мм
12,7 мм (1/2")	14~16 мм	≥13 мм



Якщо температура перевищує 30°C, а вологість - 80%, товщина ізоляційних матеріалів повинна бути не менше 20 мм, щоб запобігти утворенню конденсату на поверхні ізоляції.

Використовуйте окремі теплоізоляційні труби для трубопроводів газового та рідкого холодоагенту.

Інструкції з підключення - трубопровід холодоагенту

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

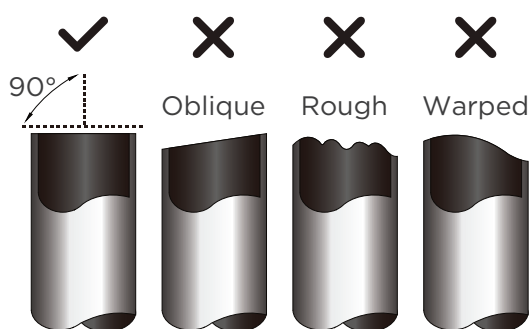
- Відвідна труба повинна бути встановлена горизонтально. Кут нахилу більше 10° може призвести до несправності.
- НЕ** встановлюйте з'єднувальну трубу до тих пір, поки не будуть встановлені як внутрішній, так і зовнішній блоки.
- Ізольуйте трубопроводи для подачі газу та рідини, щоб запобігти утворенню конденсату.

Крок 1: Розріжте труби

Готуючи трубопроводи для холодоагенту, будьте особливо обережні, щоб правильно їх розрізати та розвальцювати.

Це забезпечить ефективну експлуатацію та зведе до мінімуму необхідність в подальшому технічному обслуговуванні.

- Виміряйте відстань між внутрішнім та зовнішнім блоками.
- Використовуючи труборіз, відріжте трубу на трохи більше, ніж виміряна відстань.
- Переконайтеся, що труба обрізана під ідеальним кутом нахилу 90°.



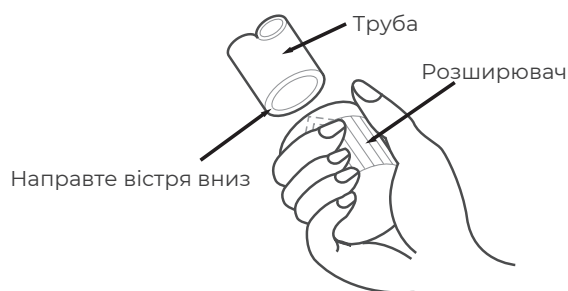
НЕ ДЕФОРМУЙТЕ ТРУБУ ПІД ЧАС РІЗАННЯ

Будьте особливо обережні, щоб не пошкодити, не вм'яти та не деформувати трубу під час різання. Це значно зменшить нагрівання

Крок 2: Видаліть задирки

Задирки можуть порушити герметичність з'єднання трубопроводів холодоагенту. Вони повинні бути повністю видалені.

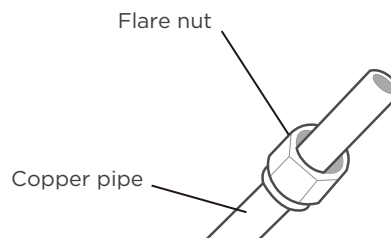
- Тримайте трубу під кутом вниз, щоб запобігти потраплянню задирок всередину труби.
- Використовуючи Розширювач або інструмент для видалення задирок, видаліть усі задирки з відрізаної ділянки труби.



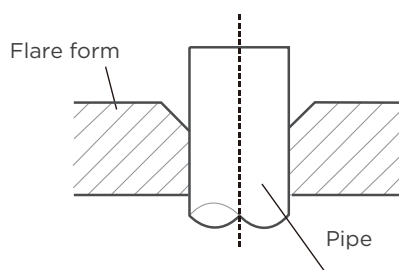
Крок 3: Кінці розвальцьованих труб

Правильне розвальцьовування необхідне для отримання герметичного ущільнення.

- Після видалення задирок з обрізаної труби заклейте кінці стрічкою з ПВХ, щоб запобігти потраплянню сторонніх предметів всередину труби.
- Обмотайте трубу ізоляційним матеріалом.
- Закріпіть накидні гайки на обох кінцях труби. Переконайтеся, що вони спрямовані в правильному напрямку, тому що ви не зможете надіти їх або змінити напрямок після розкочування.



- Коли ви будете готові до виконання робіт з розвальцьовування, зніміть стрічку ПВХ з кінців труби.
- Закріпіть розтрубну форму на кінці труби. Кінець труби повинен виходити за межі розтруба.



- Покладіть інструмент для розвальцьовування на форму.
- Повертайте рукоятку інструменту для розвальцьовування за годинниковою стрілкою до тих пір, поки труба не буде повністю розвальцьована.

ПОДОВЖЕННЯ ТРУБОПРОВОДУ ЗА МЕЖІ РОЗТРУБА

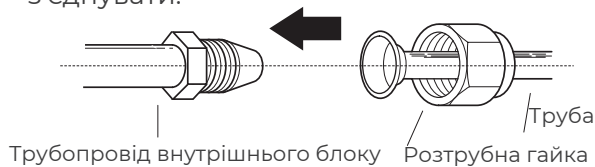
Калібр труби	Момент затягування	Розмір розтруба (A) (одиниця виміру: мм / дюйм)		Форма розтруба
		Мін.	Макс.	
Ø 6.35 (Ø 1/4")	18-20 N.m (180-200kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	
Ø 9.52 (Ø 3/8")	32-39 N.m (320-390kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7 (Ø 1/2")	49-59 N.m (490-590kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 16 (Ø 5/8")	57-71 N.m (570-710kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19 (Ø 3/4")	67-101 N.m (670-1010kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22 (Ø 7/8")	85-110 N.m (850-1100kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

- Витягніть інструмент для розвальцьовування і форму для розвальцьовування, потім огляньте кінець труби на наявність тріщин.

Крок 4: Підключіть труби

Спочатку підключіть мідні труби до внутрішнього блоку, а потім до зовнішнього. Спочатку слід приєднати трубу низького тиску, а потім трубу високого тиску.

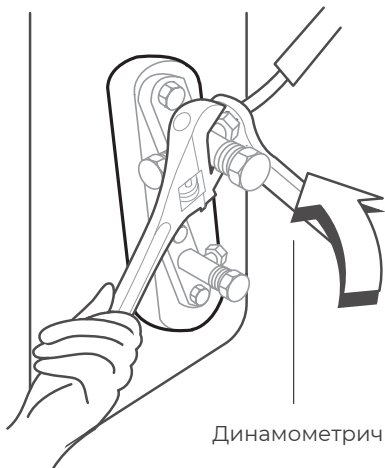
- При приєднанні розтрубних гайок нанесіть тонкий шар холодильного масла на розтрубні кінці труб.
- Вирівняйте центр двох труб, які ви будете з'єднувати.



- Щільно затягніть конусну гайку вручну.
- За допомогою гайкового ключа затисніть гайку на трубці блоку.
- Міцно стискаючи гайку, за допомогою динамометричного ключа затягніть конусну гайку відповідно до значень моменту затягування, зазначеними в таблиці вище.

ПРИМІТКА

При приєднанні або від'єднанні труб до пристрою або від нього використовуйте як гайковий, так і динамометричний Ключі.



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Переконайтеся в тому, що трубопровід обгорнутий ізоляцією. Прямий контакт з оголеним трубопроводом може призвести до опіків або обмороження.

- Переконайтеся, що труба правильно підключена. Надмірне затягування може привести до пошкодження розтруба, а недостатнє - до витіку.

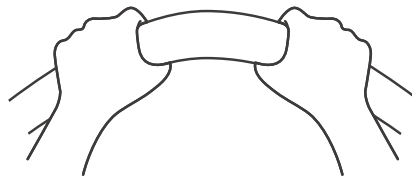
ПРИМІТКА

МІНІМАЛЬНИЙ РАДІУС ВИГИНУ

Акуратно зігніть трубку посередині відповідно до наведеної нижче схеми.

НЕ згинайте трубку більш ніж на 90° або більш ніж в 3 рази.

Використовуйте відповідний інструмент



Мінімальний радіус 10" см(3,9")

- Після підключення мідних труб до внутрішнього блоку обмотайте силовий кабель, сигнальний кабель і трубопроводи разом електричною стрічкою.

ПРИМІТКА

НЕ з'єднуйте сигнальний кабель з іншими проводами. Поки ви кріпите ці предмети разом.

НЕ переплітайте і не перетинайте сигнальний кабель з будь-якою іншою проводкою.

Запобіжні заходи при підключенні

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПЕРШ НІЖ ВИКОНУВАТИ БУДЬ-ЯКІ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНІ РОБОТИ, ПРОЧИТАЙТЕ ЦІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.

- Вся електропроводка повинна відповідати місцевим та національним нормам і правилам в області електротехніки і встановлюватися кваліфікованим електриком.

- Всі електричні підключення повинні виконуватися відповідно до схеми електричних підключень, розміщеної на панелях внутрішнього і зовнішнього блоків.

- Якщо з джерелом живлення виникли серйозні проблеми, пов'язані з безпекою, негайно припиніть роботу. Поясніть клієнту свої доводи та відмовтеся від установки пристрою до тих пір, поки проблема безпеки не буде вирішена належним чином.

- Напруга живлення має бути в межах 90-110% від номінального. Недостатнє живлення може призвести до несправності, ураження електричним струмом або пожежі.

- Рекомендується встановити зовнішній обмежувач перенапруги на зовнішньому роз'ємі.

- У разі підключення живлення до стаціонарної проводки, в стаціонарну проводку повинен бути вбудований вимикач або автоматичний вимикач, який відключає всі полюси і має відстань між контактами не менше 1/8 дюйма (3 мм). Кваліфікований фахівець повинен використовувати дозволений Автоматичний вимикач або рубильник.

- Підключайте пристрій лише до окремого відгалуження. Не підключайте до цієї розетки інший прилад.

- Переконайтеся в тому, що Кондиціонер правильно заземлений.

- Кожен провід повинен бути надійно приєднаний. Вільна проводка може призвести до перегріву клеми, що може призвести до несправності пристрою та можливого пожежі.

- Не допускайте, щоб дроти стикалися з трубопроводами холодоагенту, компресором або будь-якими рухомими частинами всередині пристрою.

- Якщо пристрій оснащений додатковим електричним нагрівачем, він повинен бути встановлений на відстані не менше 1 метра (40 дюймів) від будь-яких горючих матеріалів.

- Щоб уникнути ураження електричним струмом, ніколи не торкайтеся електричних компонентів незабаром після відключення живлення. Після вимкнення живлення завжди зачекайте 10 хвилин або більше, перш ніж торкатися електричних компонентів.

- Слідкуйте за тим, щоб ваша електрична проводка не перетиналася з сигнальною проводкою. Це може призвести до спотворень, перешкод або можливе пошкодження друкованих плат.

- Жодне інше обладнання не повинно бути підключено до тієї ж схеми живлення.

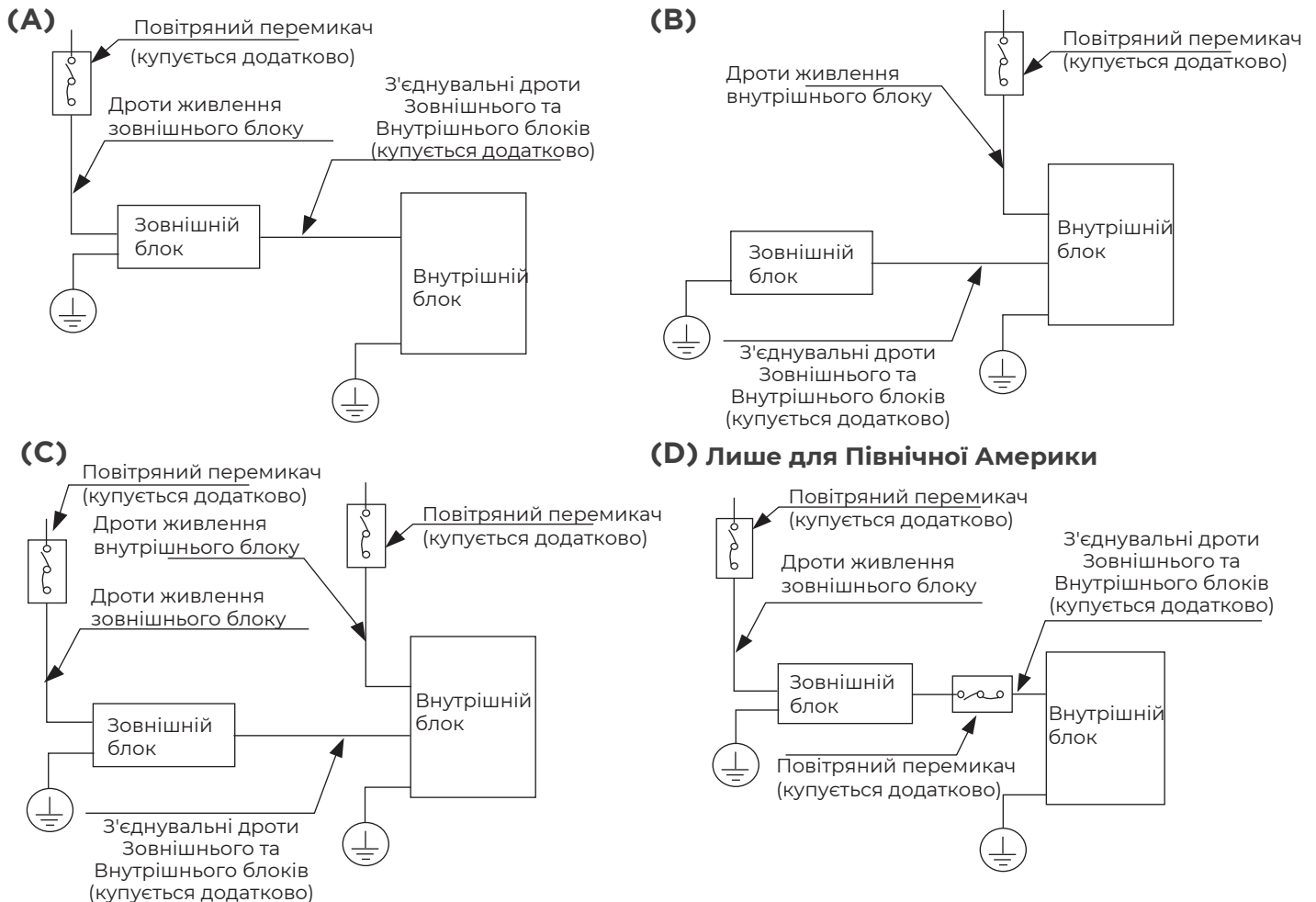
- Підключіть зовнішні дроти перед підключенням внутрішніх проводів.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ БУДЬ-ЯКИХ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИХ РОБІТ ВИМКНІТЬ ОСНОВНЕ ЖИВЛЕННЯ СИСТЕМИ.

ПРИМІТКА ДО ПОВІТРЯНОГО ПЕРЕМИКАЧА

Якщо максимальний струм кондиціонера перевищує 16 А, необхідно використовувати повітряний перемикач або вимикач захисту від протікання з захисним пристроєм (купується окремо). Якщо максимальний струм кондиціонера становить менше 16 А, шнур живлення кондиціонера повинен бути оснащений вилкою (купується окремо). У Північній Америці прилад повинен бути підключений відповідно до вимог NEC і CEC.



ПРИМІТКА: Графіки наведені виключно в пояснювальних цілях. Ваш пристрій може дещо відрізнятися. Фактична форма має переважну силу.

Електропроводка

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед виконанням будь-яких електромонтажних робіт вимкніть основне живлення системи.

1. Підготуйте кабель до підключення
 - а. Спочатку потрібно вибрати правильний розмір кабелю. Обов'язково використовуйте кабелі H07RN-F.

Мінімальна площа поперечного перерізу силових та сигнальних кабелів - для довідки (не застосовується для Північної Америки)

Номинальний струм приладу (А)	Номинальний поперечний переріз Площа (мм2)
$> 3 \text{ i } \leq 6$	0.75
$> 6 \text{ i } \leq 10$	1
$> 10 \text{ i } \leq 16$	1.5
$> 16 \text{ i } \leq 25$	2.5
$> 25 \text{ i } \leq 32$	4
$> 32 \text{ i } \leq 40$	6

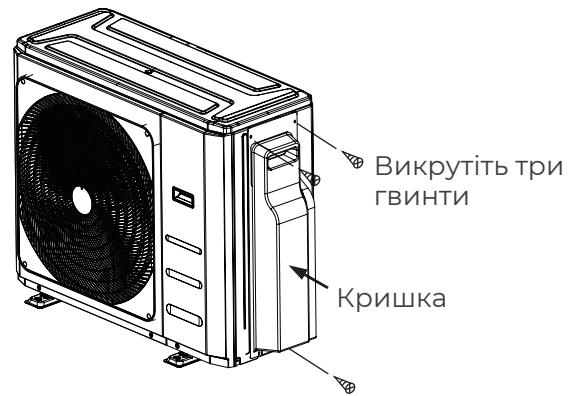
ВИБЕРІТЬ ПРАВИЛЬНИЙ РОЗМІР КАБЕЛЮ

Необхідний розмір кабелю живлення, сигнального кабелю, запобіжника та вимикача визначається максимальним струмом пристрою. Максимальний струм вказано на заводській табличці, розташованій на бічній панелі пристрою. Зверніться до цієї таблички, щоб правильно вибрати кабель, запобіжник або вимикач.

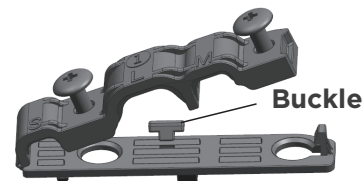
- За допомогою засобів для зняття ізоляції зніміть гумову оболонку з обох кінців сигнального кабелю, щоб залишилося приблизно 15 см (5,9 дюйма) дроту.
- Зніміть ізоляцію з торців.
- Використовуючи щипці для обтиску дроту, обтисніть u-подібні виступи на кінцях.

ПРИМІТКА: При підключенні проводів суворо дотримуйтесь електричної схеми, розташованої всередині кришки електричного блоку.

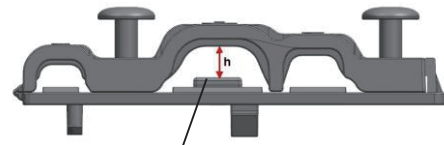
- Відкрутіть кришку електропроводки і зніміть її.
- Відкрутіть кабельний Затискач під клемною колодкою і відкладіть його.
- Підключіть дроти відповідно до електричної схеми і щільно прикрутіть u-подібний наконечник кожного дроту до відповідної клеми.
- Після перевірки надійності кожного з'єднання обмотайте дроти петлею, щоб запобігти потраплянню дощової води на клеми.
- За допомогою кабельного затискача закріпіть кабель на пристрої. Щільно загвинтіть кабельний Затискач.
- Ізолюйте невикористані дроти скотчем з ПВХ. Розташуйте їх так, щоб вони не торкалися будь-яких електричних або металевих деталей.
- Встановіть кришку дроту, розташовану збоку пристрою, і прикрутіть її на місце.



ПРИМІТКА: Якщо кабельний Затискач виглядає наступним чином, будь ласка, виберіть відповідний наскрізний отвір відповідно до діаметра дроту.



Отвір трьох розмірів: Маленький, Великий, Середній

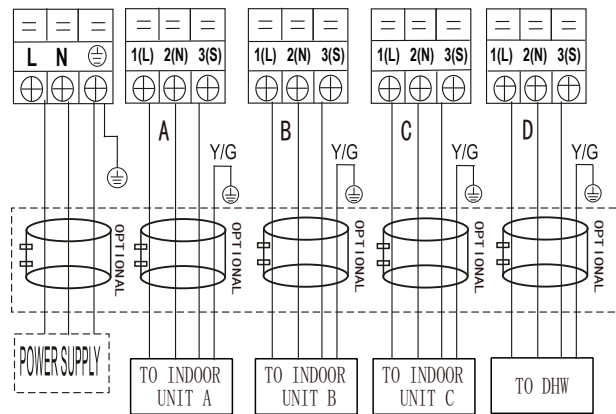


Якщо кабель недостатньо закріплений, використовуйте пряжку, щоб підперти його, щоб його можна було щільно затиснути.

Схема підключення

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Підключіть з'єднувальні кабелі до клем, як зазначено, з відповідними номерами на клемній колодці внутрішнього та зовнішнього блоків. Наприклад, Клема L1(a) зовнішнього блоку повинна з'єднуватися з клемою L1/1 внутрішнього блоку. Зовнішній блок може відповідати різним типам внутрішніх блоків, номери на клемній колодці внутрішнього блоку можуть дещо відрізнятися. Будь ласка, будьте особливо уважні при підключенні проводу.



MODEL A

ПРИМІТКА:  Цей символ вказує на те, що елемент є необов'язковим, переважаючою повинна бути фактична форма.

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Після підтвердження вищевказаних умов дотримуйтесь цих рекомендацій при виконанні електромонтажу:

- Завжди встановлюйте індивідуальну схему живлення спеціально для кондиціонера. Завжди дотримуйтесь принципової схеми, розміщеної на внутрішній стороні кришки блоку управління.
 - Гвинти, що кріплять проводку до корпусу електричної арматури, можуть ослабнути під час транспортування. Оскільки вільні гвинти можуть призвести до перегорання проводів, переконайтеся, що гвинти щільно затягнуті.
 - Перевірте технічні характеристики джерела живлення.
 - Переконайтеся, що електрична потужність достатня.
 - Переконайтеся, що пускова напруга підтримується на рівні більше 90 відсотків від номінальної напруги, зазначеної на заводській табличці.
 - Переконайтеся, що товщина кабелю відповідає вимогам, зазначеним в технічних характеристиках джерела живлення.
 - Завжди встановлюйте Автоматичний вимикач із захистом від замикання на землю у вологих приміщеннях.
 - Падіння напруги може привести до наступних наслідків: вібрації магнітного вимикача, пошкодження контактної точки, виходу з ладу запобіжників і порушення нормального функціонування.
 - У стаціонарну проводку має бути вбудований пристрій для відключення від джерела живлення.
- Відстань між контактами в кожному активному (фазному) провіднику має становити не менше 3 мм.
- Перш ніж отримати доступ до клем, необхідно відключити всі ланцюги живлення.

ПРИМІТКА:

Щоб відповідати обов'язковим вимогам щодо електромагнітної сумісності, які пред'являються міжнародним стандартом CISPR 14-1: 2005 / A2: 2011 в певних країнах або регіонах, будь ласка, переконайтеся, що на вашому обладнанні встановлені правильні магнітні кільця відповідно до схеми підключення, що відповідає Вашому обладнанню. Будь ласка, зв'яжіться зі своїм дистриб'ютором або монтажником, щоб отримати додаткову інформацію та придбати магнітні кільця (Постачальником магнітного кільця є компанія TDK (модель ZCAT3035-1330) або аналогічна).

Видалення повітря

● ПРИМІТКА:

Відкриваючи штоки клапанів, повертайте шестигранний ключ до упору в стопор. Не намагайтеся примусово відкрити клапан ще більше.

Підготовка та запобіжні заходи

Повітря і сторонні предмети в контурі охолодження можуть викликати різке підвищення тиску, що може привести до пошкодження кондиціонера, зниження його ефективності та травм. Використовуйте вакуумний насос і манометр колектора для вакуумування контуру холодоагенту, видаляючи з системи будь-який газ і вологу, що не конденсується. Вакумування слід проводити при початковій установці і при переміщенні пристрою.

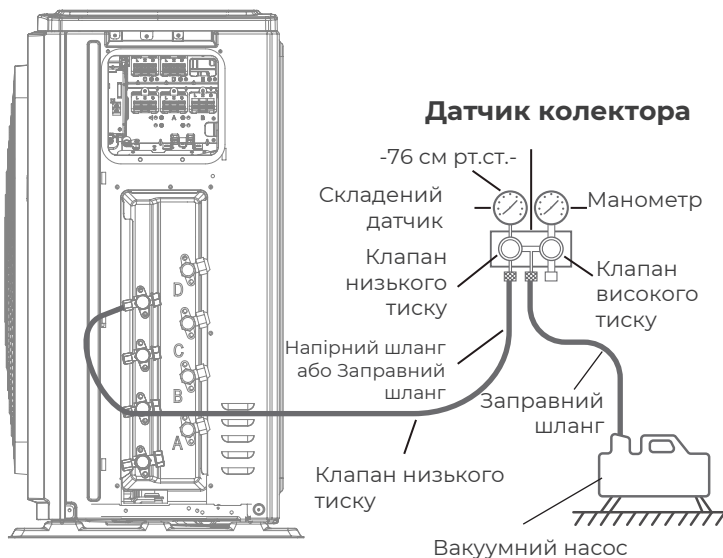
ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ ВАКУУМУВАННЯ

- ✓ Переконайтеся, що з'єднувальні труби між внутрішнім і зовнішнім блоками підключені належним чином.
- ✓ Переконайтеся, що всі дроти підключені правильно.

Інструкції з вакуумування

1. Підключіть заправний шланг манометра колектора до сервісного отвору клапана низького тиску зовнішнього блоку.
2. Підключіть інший заправний шланг від манометра колектора до вакуумного насоса.
3. Відкрийте манометр колектора з боку низького тиску. Тримайте сторону високого тиску закритою.
4. Увімкніть вакуумний насос для спорожнення системи.
5. Увімкніть пилосос мінімум на 15 хвилин і вимірювач тиску показує -76 см рт.ст. (-10, 5 Па).

Зовнішній блок



6. Закрийте кришку манометра низького тиску на колекторі та вимкніть вакуумний насос.

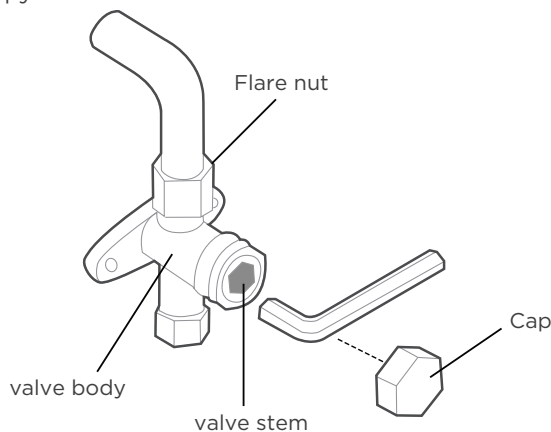
7. Зачекайте 5 хвилин, а потім переконайтеся, що тиск у системі не змінився.

8. При зміні тиску в системі зверніться до розділу "Перевірка на витік газу" для отримання інформації про те, як перевірити наявність витоків. Якщо тиск у системі не змінився, відкрутіть ковпачок із ущільненого клапана (клапан високого тиску).

9. Вставте шестигранний ключ в ущільнений клапан (клапан високого тиску) і відкрийте клапан, повернувши ключ на 1/4 обороту проти годинникової стрілки. Прислухайтеся, чи не виходить газ з системи, потім закрийте клапан через 5 секунд.

10. Слідкуйте за показаннями манометра протягом однієї хвилини, щоб переконатися у відсутності змін тиску. Показання манометра повинні бути трохи вище атмосферного тиску.

11. Від'єднайте заправний шланг від сервісного отвору.



12. За допомогою шестигранного ключа повністю відкрийте клапани високого та низького тиску.

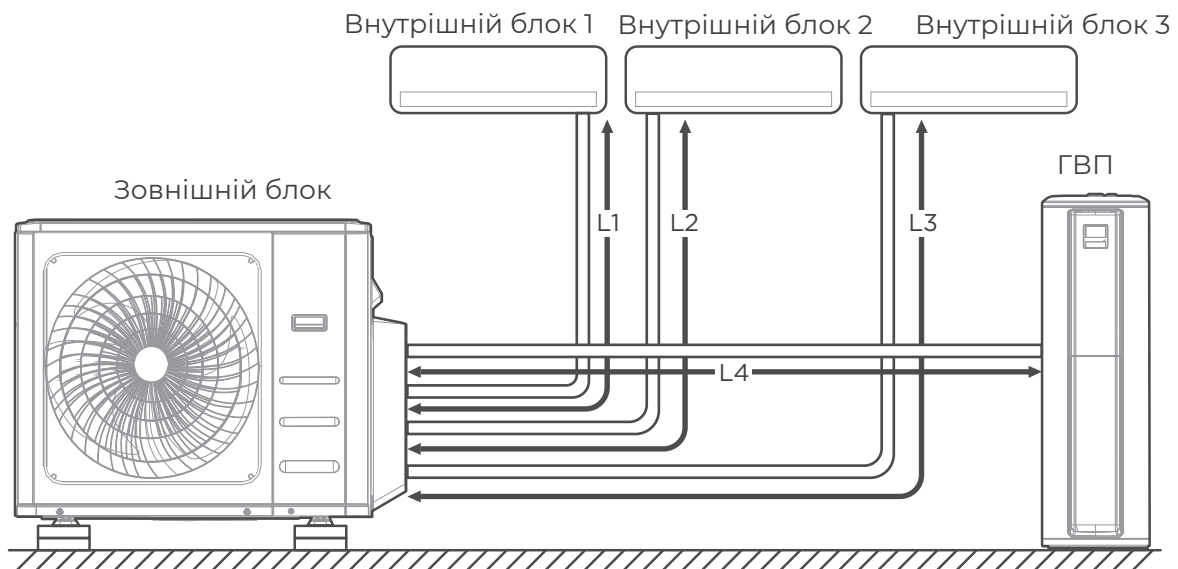
13. Вручну затягніть ковпачки на всіх трьох клапанах (сервісний патрубок, високого тиску, низького тиску). При необхідності ви можете затягнути його ще сильніше за допомогою динамометричного ключа.

14. Виконуйте описані вище дії по одній системі за раз.

Примітка щодо додавання холодоагенту

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

- Заправку холодоагенту необхідно проводити після підключення проводів, очищення пилососом та перевірки на герметичність.
- НЕ перевищуйте максимально допустиму кількість холодоагенту і не перевантажуйте систему. Це може призвести до пошкодження пристрою або порушення його роботи.
- Завантаження невідповідних речовин може призвести до вибухів або нещасних випадків. Переконайтеся, що використовується відповідний холодоагент.
- Ємності з холодоагентом слід відкривати повільно. При зарядці системи завжди використовуйте захисні засоби.
- НЕ змішуйте типи холодоагентів.
- Що стосується моделі холодоагенту R32, то при додаванні холодоагенту в кондиціонер переконайтеся, що умови в приміщенні були безпечними завдяки контролю за вмістом легкозаймистих матеріалів.



ПРИМІТКА: Стандартна довжина однієї труби становить 7,5 м, а стандартна довжина всієї труби - 30 м.

Заправка холодоагенту

Стандартна довжина труби (L1 + L2 + L3 + L4)	м	30
	Фут	98.4
Додаткова заправка холодоагенту	Кг	$0.02 \times ((L1 + L2 + L3 + L4) - 30)$
	унція	$0.215 \times ((L1 + L2 + L3 + L4) - 98.4)$

ПЕРЕВІРКА БЕЗПЕКИ ТА ГЕРМЕТИЗАЦІЇ

Перевірка електробезпеки

Після завершення монтажу виконайте перевірку електробезпеки. Перевірте наступні області:

1. Ізольований опір

Опір ізоляції має бути більше 2 МОм.

2. Роботи по заземленню

Після завершення роботи заземлення виміряйте опір заземлення візуально та за допомогою тестера опору заземлення. Переконайтеся, що опір заземлення менше 4 Ом.

3. Перевірка на витік електроенергії

(виконується під час випробування при включеному пристрої)

Під час тестової експлуатації після завершення монтажу використовуйте електропробу та мультиметр для перевірки на витік електроенергії. При виникненні витоку негайно вимкніть пристрій. Пробуйте і оцінюйте різні рішення до тих пір, поки пристрій не запрацює належним чином.

Для заправки додаткового холодоагенту

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- В якості холодоагенту використовуйте тільки R32. Інші речовини можуть призвести до вибухів і нещасних випадків.
- R32 містить фторовані парникові гази. Його значення потенціалу глобального потепління (ПГП) становить 675. НЕ випускайте ці гази в атмосферу.
- При заправці холодоагенту завжди користуйтеся захисними рукавичками та окулярами.

Обов'язкова умова: Перед заправкою холодоагенту переконайтеся, що трубопровід холодоагенту приєднаний та перевірений (перевірка на герметичність і вакуумна сушка).

- Підключіть балон з холодоагентом до сервісного отвору.
- Залийте додаткову кількість холодоагенту.
- Відкрийте запірний газовий клапан.

Щоб зафіксувати маркування фторованих парникових газів

- Заповніть етикетку наступним чином:

Цей продукт містить фторовані парникові гази, і його дія залежить від них.

① = Виробнича вартість (вказана на заводській табличці)
② = Додаткова плата (див. інструкції в керівництві користувача)
①+② = Загальна сума

① =	kg	b
② =	kg	c
①+② =	kg	d
GWP x kg 1000	tCO ₂ eq	e

- а Якщо до пристрою додається Багатомовна етикетка з фторованими парниковими газами (див.приладдя), зніміть відповідну етикетку і приклейте її поверх а.
- б Заправка холодоагенту на заводі-виробнику: дивіться заводську табличку з найменуванням пристрою
- с Заправлено додаткову кількість холодоагенту
- д Загальна витрата холодоагенту
- е Кількість фторованих парникових газів від загального обсягу заправленого холодоагенту, виражене в тоннах еквівалента CO₂.
ПГП = потенціал глобального потепління

ПРИМІТКА: Чинне законодавство, що стосується фторованих парникових газів, вимагає, щоб заправка холодильної установки зазначалася як в масовому вираженні, так і в еквіваленті CO₂.
Формула для розрахунку кількості в тоннах еквівалента CO₂: значення ПГП холодоагенту × загальний витрата холодоагенту [в кг] / 1000.
Використовуйте значення ПГП, вказане на етикетці заправки холодоагенту.

- Прикріпіть етикетку на внутрішній стороні зовнішнього блоку поруч із запірними клапанами для газу та рідини.

Перевірка витоку газу

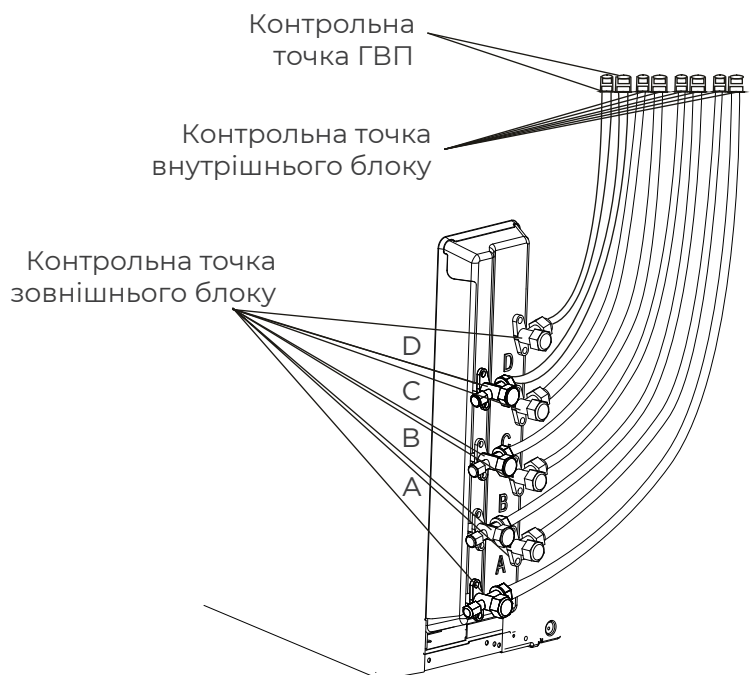
- Метод мильної води:

Нанесіть мильний розчин або рідкий нейтральний миючий засіб на патрубки внутрішнього або зовнішнього блоку за допомогою м'якої щітки, щоб перевірити, чи немає протікання в місцях з'єднання трубопроводів. Якщо з'являються бульбашки, це означає, що в трубах стався витік.

- Детектор витоку

Використовуйте детектор для перевірки на наявність витоків.

ПРИМІТКА: Ілюстрація наведена тільки як приклад. Фактичний порядок розташування елементів А, В, С і D на пристрої може дещо відрізнятися від того, який ви придбали, але загальна форма залишиться незмінною.



А, В, С, D - це точки для одного-чотирьох типів.

Тестовий запуск

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Невиконання тестового запуску може призвести до пошкодження пристрою, матеріальних збитків або травм.

Перед тестовим запуском

Для отримання інформації про процедуру тестування резервуара ГВП зверніться до керівництва по установці резервуара ГВП.

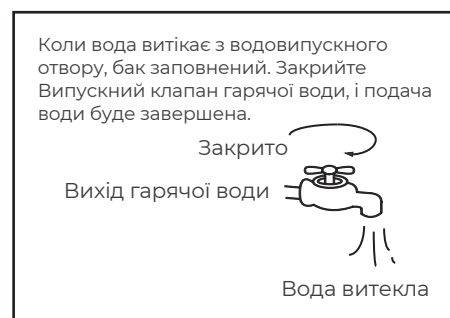
Якщо під час введення пристрою в експлуатацію виникає помилка, детальні інструкції з усунення несправностей наведені в посібнику з технічного обслуговування.

Після повної установки всієї системи необхідно виконати тестовий запуск. Перед виконанням тесту переконайтеся в дотриманні наступних умов:

- Внутрішній блок, резервуар та зовнішній блок встановлені належним чином.
- Трубопроводи та електропроводка правильно приєднані.
- Поблизу входу та виходу пристрою немає перешкод, які могли б привести до зниження продуктивності або несправності пристрою.
- Система охолодження не протікає.
- Дренажна система працює безперешкодно та відводиться в безпечне місце.
- Теплоізоляція встановлена належним чином.
- Дроти заземлення приєднані належним чином.
- Було зафіксовано довжину трубопроводів і додаткову ємність для зберігання холодоагенту.
- Напруга живлення-це правильна напруга для кондиціонера.
- Будь ласка, переконайтеся, що резервуар повний води, перш ніж включати живлення, як показано нижче.



↓
Водяна інфузія



Інструкції з тестового запуску

- Відкрийте обидва запірні клапани для рідини та газу.
- Увімкніть головний вимикач живлення і дайте пристрою прогрітись.
- Встановіть кондиціонер в режим охолодження, а резервуар-в гібридний режим
- Для внутрішнього блоку
 - Переконайтеся, що пульт дистанційного керування та його кнопки працюють належним чином.
 - Переконайтеся, що жалюзі рухаються належним чином і їх можна змінити за допомогою пульта дистанційного керування.
 - Двічі перевірте, чи правильно фіксується температура води.
 - Переконайтеся, що індикатори на пульті дистанційного керування та індикаторній панелі внутрішнього блоку працюють належним чином.
 - Переконайтеся, що кнопки ручного управління на внутрішньому блоці працюють належним чином.
 - Переконайтеся, що дренажна система працює безперешкодно і злив води відбувається плавно.
 - Переконайтеся у відсутності вібрації або стороннього шуму під час роботи.
- Для ГВП
 - Конденсат відводиться безперешкодно, добре, виконана ізоляція всієї гідравлічної частини.
 - Правильне джерело живлення.
 - У водопроводі немає повітря, і всі клапани відкриті.
 - Ефективна установка захисту від витoku електроенергії.
 - Достатній тиск води на вході (від 0,15 до 0,65 Мпа).
- Для зовнішнього блоку
 - Перевірте, чи не протікає система охолодження.
 - Переконайтеся у відсутності вібрації або стороннього шуму під час роботи.
 - Переконайтеся, що вітер, шум і вода, які створюються пристроєм, не заважають вашим сусідам і не становлять загрози безпеці.

ПРИМІТКА: Якщо пристрій несправний або працює не так, як ви очікували, будь ласка, ознайомтеся з розділом "усунення неполадок" керівництва користувача, перш ніж звертатися в службу підтримки клієнтів.

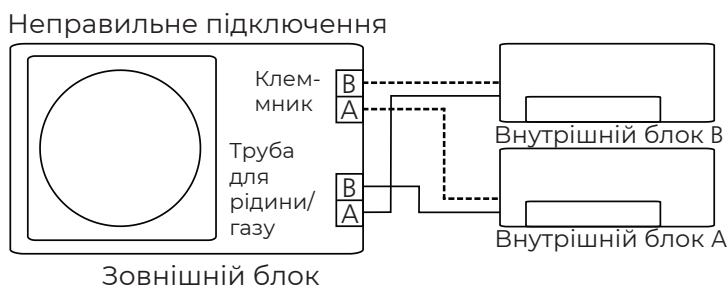
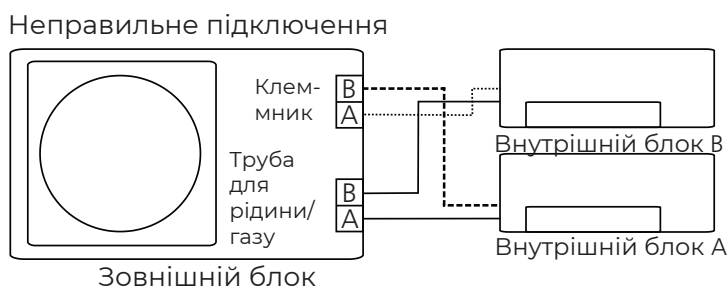
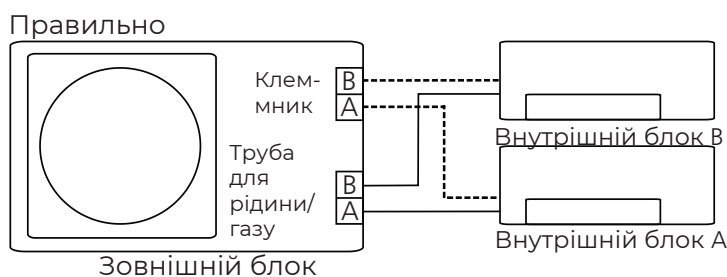
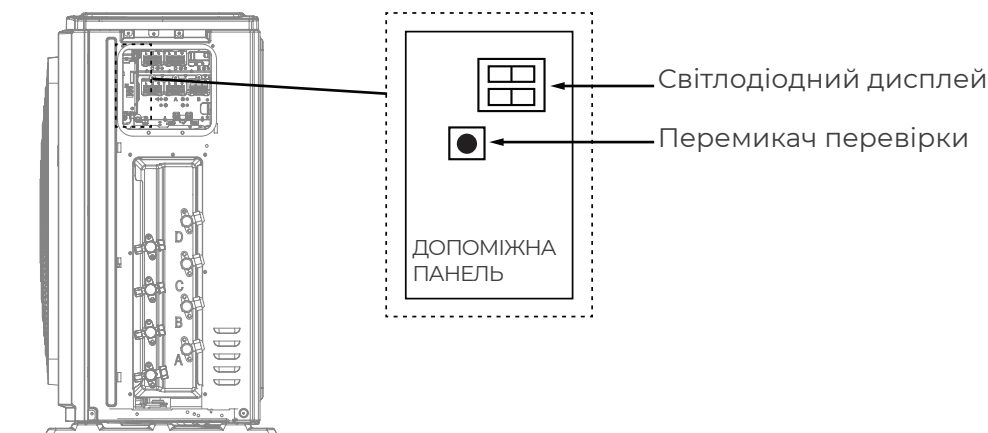
Конфігурація

Функція автоматичної корекції проводки / трубопроводу

⚠ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Ця функція доступна тільки для внутрішніх блоків кондиціонування повітря, перерахованих нижче.

Пізніші моделі тепер оснащені функцією автоматичної корекції помилок в проводці / трубопроводі. Натискайте кнопку "Перевірити перемикач" на платі зовнішнього блоку протягом 5 секунд, поки на світлодіоді не з'явиться напис "CE", що вказує на те, що ця функція працює. Приблизно через 5-10 хвилин після натискання перемикача індикатор "CE" зникне, що означає, що помилка в підключенні проводки/трубопроводів виправлена і вся проводка/трубопроводу підключені належним чином.



Як Активувати Цю Функцію

1. Переконайтеся, що зовнішня температура вище 5°C.
(Ця функція не працює, якщо зовнішня температура не перевищує 5 ° C)
2. Переконайтеся, що запірні клапани рідинного і газового трубопроводів відкриті.
3. Увімкніть вимикач і почекайте принаймні 2 хвилини.
4. Натисніть кнопку перевірки на світлодіодному дисплеї зовнішнього блоку друкованої плати з написом "CE".

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Про функцію пріоритетного розміщення

Функція Пріоритетного розміщення в приміщенні вимагає виконання початкових налаштувань під час установки пристрою. Запитайте клієнта, в яких приміщеннях він планує використовувати цю функцію, і внесіть необхідні настройки під час установки.

Пріоритет охолодження / обігріву приміщення

Порядок рівнів пріоритету охолодження/обігріву приміщення встановлюється відповідно до зовнішнього блоку А, В, С, тобто, коли три системи А, В, С мають внутрішні блоки, система А має найвищий рівень пріоритету, або коли дві системи В, С мають внутрішні блоки, система В має найвищий рівень пріоритету, блок працює відповідно до режиму, встановленого системою внутрішнього блоку з найвищим рівнем пріоритету, а інші приміщення з внутрішніми блоками будуть працювати в тому ж режимі, що і блок, а якщо вони відрізняються, вони не будуть працювати, і на екрані з'явиться напис "Conflict of Mode" (Конфлікт режимів). Translated with www.DeepL.com/Translator (free version)

ПРИМІТКА: Вищевказані рівні пріоритету дійсні тільки для кондиціонерів.

Пріоритет кондиціонування повітря або подачі гарячої води для побутових потреб

Якщо до зовнішнього блоку підключено кілька внутрішніх блоків (докладніше див. Довідковий посібник монтажника), користувач може встановити в інтерфейсі користувача пріоритет ГВП або кондиціонування повітря (А/С). Це визначить, як реагує зовнішній блок у випадку, якщо кілька внутрішніх блоків потребують включення одночасно:

- Якщо ГВП встановлено як пріоритет, зовнішній блок може вирішити працювати тільки на ГВП, тоді як робота кондиціонера призупиняється. У цьому випадку, як тільки робота ГВП буде завершена, зовнішній блок може переключитися на роботу кондиціонера.
- Якщо пріоритетом встановлено кондиціонування повітря, зовнішній блок може вирішити працювати тільки на кондиціонування повітря, і в цьому випадку може запуститися додатковий нагрівач для виробництва ГВП. Як тільки робота кондиціонера буде завершена, зовнішній блок може переключитися на ГВП.

ПРИМІТКА: За замовчуванням пристрій поставляється з заводу-виробника з пріоритетом кондиціонування повітря. Однак, якщо це необхідно змінити, будь ласка, зверніться до керівництва по експлуатації резервуара для води.

Інструкція з експлуатації

Особливості

Захист кондиціонера повітря Захист компресора

- Компресор не може бути перезапущений протягом 3 хвилин після його зупинки.

Захист від холодного повітря (тільки для моделей охолодження і обігріву)

- Пристрій не подає холодне повітря в режимі НАГРІВ, якщо внутрішній теплообмінник знаходиться в одній з наступних трьох ситуацій і задана температура не була досягнута.
 - А) Коли нагрівання тільки почалося.
 - В) Під час розморожування.
 - С) Низькотемпературний нагрів.
- При розморожуванні внутрішній або зовнішній вентилятор перестає працювати (тільки для моделей з охолодженням і обігрівом).

Розморожування (тільки для систем охолодження, обігріву та ГВП)

- На зовнішньому блоці може утворюватися іній під час теплового циклу, коли зовнішня температура низька, а вологість висока, що призводить до зниження ефективності обігріву в кондиціонері.
- У цьому випадку Кондиціонер припинить нагрівання і автоматично почне розморожування.
- Час розморожування може варіюватися від 4 до 10 хвилин в залежності від температури зовнішнього повітря і ступеня утворення інею на зовнішньому блоці.

Автоматичний перезапуск (деякі моделі)

У разі відключення живлення система негайно зупиниться. Коли живлення відновиться, індикатор роботи внутрішнього блоку почне блимати. Щоб перезапустити пристрій, натисніть кнопку **ВКЛ/ВИКЛ** на пульті дистанційного керування. Якщо в системі передбачена функція автоматичного перезапуску, пристрій перезапуститься з тими ж налаштуваннями.

Кондиціонер переходить з режиму охолодження або обігріву (тільки для моделей охолодження і обігрівом) в режим роботи тільки з вентилятором.

Коли температура в приміщенні досягне заданого значення, компресор автоматично зупиниться, і кондиціонер перейде в режим роботи тільки з вентилятором. Компресор запуститься знову, коли температура в приміщенні підвищиться в режимі охолодження або знизиться в режимі нагріву до заданого значення.

При охолодженні в умовах відносно високої вологості (більше 80%) на поверхні внутрішнього блоку можуть утворюватися крапельки води. Встановіть горизонтальну жалюзі в положення максимального виходу повітря та виберіть високу швидкість обертання вентилятора.

Білий туман, що виходить з внутрішнього блоку

- У місцях з високою відносною вологістю через велику різницю температур між входом і виходом повітря в режимі охолодження може утворюватися білий туман.
- При повторному запуску кондиціонера в режимі обігріву після розморожування через вологу, що утворюється в процесі розморожування, може утворюватися білий туман.

Шум, що доноситься з кондиціонера

- Ви можете почути тихе шипіння, коли компресор працює або щойно перестав працювати. Цей звук означає, що холодоагент тече або зупиняється.
- Ви також можете почути тихий "писк", коли компресор працює або щойно зупинився. Це викликано температурним розширенням і холодним стисненням пластикових деталей пристрою при зміні температури.
- Шум може бути чутний через те, що жалюзі повертаються у вихідне положення при першому ввімкненні живлення.

Видування пилу з внутрішнього блоку.

Це відбувається, коли кондиціонер не використовувався протягом тривалого часу або під час його першого використання.

З внутрішнього блоку виходить неприємний запах.

Це відбувається через те, що внутрішній блок виділяє запахи, що виходять від будівельних матеріалів, меблів або диму.

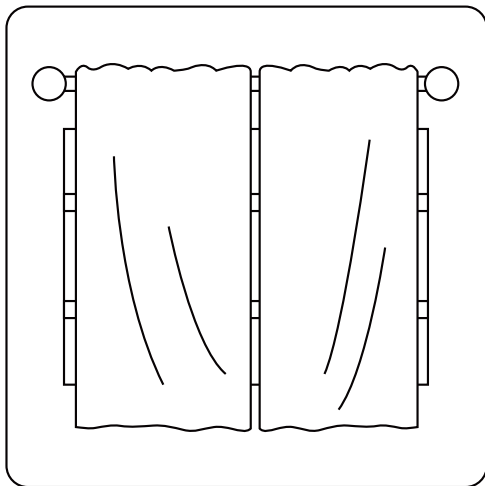
Режим нагріву (тільки для моделей з охолодженням і обігрівом)

Під час обігріву Кондиціонер забирає тепло від зовнішнього блоку і віддає його через внутрішній блок. Коли температура зовнішнього повітря знижується, кількість тепла, споживаного кондиціонером, відповідно зменшується. У той же час теплове навантаження на кондиціонер збільшується через більшу різницю між температурою в приміщенні і на вулиці. Якщо комфортна температура не може бути досягнута тільки за допомогою кондиціонера, рекомендується використовувати додатковий нагрівальний пристрій. Блискавка або автомобільний бездротовий телефон, що працює поблизу, можуть призвести до несправності пристрою.

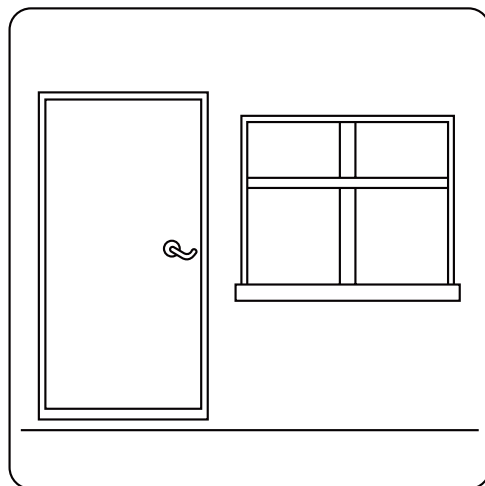
Від'єднайте пристрій від джерела живлення, а потім знову підключіть його до джерела живлення. Натисніть кнопку ВКЛ/ВИКЛ на пульті дистанційного керування, щоб відновити роботу.

Поради щодо енергозбереження

- **НЕ** встановлюйте на пристрої занадто високу температуру.
- Під час охолодження затягніть штори, щоб уникнути прямих сонячних променів.
- Двері та вікна слід тримати закритими, щоб у приміщенні зберігалось прохолодне або тепле повітря.
- **НЕ** розміщуйте сторонні предмети поблизу вхідного та вихідного отворів для повітря. Це значно знизить ефективність нагріву пристрою.
- Встановіть таймер і використовуйте вбудований режим сну/економії, якщо це можливо.
- Якщо ви не плануєте використовувати пристрій протягом тривалого часу, вийміть батареї з пульта дистанційного керування.
- Чистіть повітряний фільтр кожні два тижні. Забруднений фільтр може знизити ефективність охолодження або нагрівання.
- Правильно відрегулюйте жалюзі та уникайте прямого потоку повітря.



Закриття штор під час нагрівання також допомагає зберегти тепло в приміщенні.



Двері та вікна повинні бути закриті

Технічне обслуговування

Вибір режиму роботи

При одночасній роботі двох або більше внутрішніх блоків стежте за тим, щоб режими не суперечили один одному. Тепловий режим має пріоритет перед усіма іншими режимами. Якщо пристрій спочатку почав працювати в режимі НАГРІВ, то інші пристрої можуть працювати тільки в режимі НАГРІВ. Наприклад: якщо спочатку запущений агрегат працює в режимі ОХОЛОДЖЕННЯ (або ВЕНТИЛЯТОР), то інші агрегати можуть працювати в будь-якому режимі, крім НАГРІВУ. Якщо один з пристроїв вибере режим НАГРІВ, інші пристрої припинять роботу і на дисплеї відобразиться "--" (тільки для пристроїв з дисплеєм), або індикатор автоматичного режиму та режиму роботи швидко блимає, індикатор розморожування вмикається, а індикатор таймера залишається увімкненим (для блоків без вікна дисплея). В якості альтернативи, загориться індикатор розморожування і аварійної сигналізації (якщо є) або буде швидко блимати індикатор роботи, а індикатор таймера згасне (для підлогового і стоячого типу).

Обслуговування

Якщо ви плануєте залишити пристрій без роботи на тривалий час, виконайте наступні дії:

1. Очистіть внутрішній блок і повітряний фільтр.
2. Виберіть режим роботи ТІЛЬКИ ВЕНТИЛЯТОР і дайте внутрішньому вентилятору попрацювати деякий час, щоб висушити внутрішню поверхню пристрою.
3. Вимкніть джерело живлення та вийміть акумулятор з пульта дистанційного керування.
4. Періодично перевіряйте компоненти зовнішнього блоку. Якщо пристрій потребує технічного обслуговування, зверніться до місцевого дилера або до центру обслуговування клієнтів.

ПРИМІТКА: Перед чищенням кондиціонера обов'язково вимкніть його і вийміть вилку з розетки живлення.

Оптимальна робота

Для досягнення оптимальної продуктивності, будь ласка, зверніть увагу на наступне:

- Відрегулюйте напрямок повітряного потоку таким чином, щоб він не дув безпосередньо на людей.
- Відрегулюйте температуру таким чином, щоб забезпечити максимально можливий рівень комфорту. Не встановлюйте в пристрої занадто високу температуру.
- Закрийте двері та вікна в режимі ОХОЛОДЖЕННЯ або НАГРІВ.
- За допомогою кнопки ВКЛЮЧЕННЯ ТАЙМЕРА на пульті дистанційного керування виберіть час, в який ви хочете включити кондиціонер.
- Не розміщуйте жодних предметів поблизу повітрозабірника або повітровідводу, оскільки це може знизити ефективність роботи кондиціонера і призвести до його зупинки.
- Періодично очищайте повітряний фільтр, в іншому випадку ефективність охолодження або обігріву може бути знижена.
- Не використовуйте пристрій з горизонтальними жалюзі в закритому положенні.

Порада:

Для пристроїв з електричним нагрівачем, коли зовнішня температура навколишнього середовища нижче 0°C (32°F), настійно рекомендується тримати прилад увімкненим в електромережу, щоб гарантувати безперебійну роботу.

При повторному використанні кондиціонера:

- Використовуйте суху тканину, щоб витерти пил, що накопичився на задній решітці повітрозабірника, щоб уникнути розсіювання пилу з внутрішнього блоку.
- Переконайтеся, що проводка не обірвана і не від'єднана від мережі.
- Переконайтеся, що встановлено повітряний фільтр.
- Перевірте, чи не заблокований вихід або вхід повітря після тривалого невикористання кондиціонера

Діагностика

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

При виникненні будь-якого з наступних умов негайно вимкніть пристрій!

- Шнур живлення пошкоджений або сильно перегрітий
- Ви відчуваєте запах гару
- Пристрій видає гучні або ненормальні звуки
- Перегорає запобіжник живлення або часто спрацьовує автоматичний вимикач
- Вода або інші предмети потрапляють у пристрій або виходять з нього

НЕ НАМАГАЙТЕСЯ ВИПРАВИТИ ЦЕ САМОСТІЙНО! НЕГАЙНО ЗВЕРНІТЬСЯ ДО АВТОРИЗОВАНОГО ПОСТАЧАЛЬНИКА ПОСЛУГ.

Загальні проблеми

Перераховані нижче неполадки не є несправністю і в більшості випадків не вимагають ремонту.

Проблема	Можливі причини
Пристрій не включається при натисканні кнопки ВКЛ/ВИКЛ	Пристрій має функцію захисту на 3 хвилини, яка запобігає його перевантаженню. Пристрій не можна перезапустити протягом трьох хвилин після вимкнення.
	Моделі з охолодженням та обігрівом: Якщо індикатор роботи та індикатор PRE-DEF (попереднє нагрівання/розморожування) світяться, це означає, що зовнішня температура надто низька, і для розморожування пристрою вмикається функція захисту від холодного вітру.
	У моделях, призначених тільки для охолодження: якщо горить індикатор "Лише вентилятор", це означає, що температура зовнішнього повітря занадто низька і для розморожування пристрою включається захист від замерзання.
Пристрій перемикається з режиму ОХОЛОДЖЕННЯ/НАГРІВ в режим ВЕНТИЛЯТОРА	Пристрій може змінити свої налаштування, щоб запобігти утворенню інею на ньому. Як тільки температура підвищиться, пристрій знову почне працювати в раніше обраному режимі.
	При досягненні заданої температури прилад вимикає компресор. Пристрій продовжить роботу при повторній зміні температури.
Внутрішній блок виділяє білий туман	У вологих регіонах через велику різницю температур, повітря в приміщенні і кондиціонованого повітря може утворитися білий туман.
Як внутрішній, так і зовнішній блоки виділяють білий туман	При повторному запуску пристрою в режимі НАГРІВ після розморожування через вологу, що утворюється в процесі розморожування, може утворюватися білий туман.
Внутрішній блок видає шуми	Коли система ВИМКНЕНА або знаходиться в режимі ОХОЛОДЖЕННЯ, лунає писк. Також, чути шум при роботі дренажного насоса (опціонально).
	Після роботи пристрою в режимі НАГРІВ може лунати скрип через розширення та стиснення пластикових деталей пристрою.
Як внутрішній, так і зовнішній блоки видають шуми	Під час роботи може лунати неголосне шипіння. Це нормально і викликано за рахунок газоподібного холодоагенту, що проходить як через внутрішній, так і через зовнішній блоки.
	При запуску, щойно зупиненій роботі або розморожуванні системи може бути чути тихе шипіння. Цей шум є нормальним і викликаний зупинкою подачі газоподібного холодоагенту або зміною напрямку його подачі.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПІДТВЕРДЖЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОДУКТУ

Зовнішній блок теплонасосної мультиспліт системи ТМ «HYUNDAI»

відповідає вимогам Технічних регламентів:

- електромагнітної сумісності обладнання (постанова КМУ № 1077 від 16.12.2015 р.);
- низьковольтного електричного обладнання (постанова КМУ № 1067 від 16.12.2015р.);
- обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (постанова КМУ № 139 від 10.03.2017р.);
- енергетичного маркування кондиціонерів повітря (постанова КМУ №360 від 24.05.2017р.);
- щодо встановлення системи для визначення вимог з екодизайну енергоспоживчих продуктів (постанова КМУ № 804 від 03.10.2018);
- щодо вимог до екодизайну для кондиціонерів повітря та вентиляторів, призначених для особистого комфорту (постанова КМУ № 739 від 14.08.2019р.).
- енергетичного маркування водонагрівачів, баків-акумуляторів та комплектів з водонагрівача і сонячного обладнання (Наказ МІНІСТЕРСТВО РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ, БУДІВНИЦТВА ТА ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ № 100 від 19.04.2019);

Декларації про відповідність можна знайти на сайті www.hyundai-hvac.com.ua

Licensed by HYUNDAI Corporation Holdings, Korea

адреса потужностей виробництва: ГД Мідея Еір-Кондішининг Еквіпмент Ко. ЛТД., Дорога Лінган Бейджао, Шанде, Фосшан, Гуангдонг, Китайська Народна Республіка 528311 (GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde Foshan Guangdong People's Republic of China 528311)

У зв'язку з тим, що перелік сервісних центрів постійно змінюється, актуальний перелік авторизованих сервісних центрів Ви можете отримати на офіційному сайті: <https://novaform.com.ua/service>

Уповноважений представник в Україні.

ТОВ «НОВАФОРМ», Україна 04060 м. Київ, вулиця Ризька, будинок 73-Г, офіс 7/3.

тел. гарячої лінії: 0-800-40 05 15 (безкоштовно зі стаціонарних телефонів, в межах України).

Дата виробництва вказана на виробі.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Шановний Покупець!

Дякуємо Вам за покупку продукції ТМ HYUNDAI та довіру до нашої компанії!

Ці умови гарантії діють на території України. При виявленні недоліків протягом гарантійного строку, споживач має право висунути вимоги, встановлені чинним законодавством про захист прав споживачів щодо їх усунення.

Переконливо просимо Вас уважно перевірити правильність заповнення гарантійного талону. При відсутності відмітки підприємства торгівлі про продаж, розрахункового документа з датою продажу, гарантійний термін визначається від дати випуску виробу.

В конструкцію, комплектацію або технологію виготовлення виробу, з метою поліпшення його технічних характеристик, можуть бути внесені зміни. Такі зміни вносяться у виріб без попереднього повідомлення Покупця та не тягнуть зобов'язань щодо змін/поліпшення раніше вироблених виробів

Ми гарантуємо високу якість, надійну та безпечну роботу своєї продукції, за умови дотримання технічних вимог, що викладені в інструкції з експлуатації.

Зовнішній вид та комплектність виробу

Ретельно перевірте зовнішній вигляд виробу та його комплектність. Усі претензії щодо зовнішнього вигляду та комплектності виробу пред'являйте Продавцю при покупці виробу. Також, при отриманні і оплаті виробу через Інтернет – магазин та доставки його кур'єром, Покупець у присутності кур'єра, зобов'язаний перевірити повноту комплектації й зовнішній вигляд виробу на предмет відсутності фізичних дефектів

(подряпин, тріщин, сколів, і т.п.). Після від'їзду кур'єра або виходу покупця з магазину, претензії з цих питань не приймаються.

Загальні правила монтажу (підключення) виробу.

(якщо виріб має потребу в монтажі або підключення)

Виробник рекомендує здійснювати установку та підключення товару спеціалістами авторизованих сервісних центрів (далі – АСЦ). Виробник не несе жодної відповідальності за будь-який збиток, завданий споживачеві, фізичним або юридичним особам внаслідок установки та підключення, що не відповідають вимогам, зазначеним в інструкції з експлуатації (монтажу).

У разі звернення до інших організацій або до фізичних осіб, що мають відповідні ліцензії і сертифікати, вимагайте щоб майстер залишив документ, який підтверджує проведення робіт по монтажу (підключенню).

Відповідальність за несправність виробу з вини організації, що здійснила його монтаж (підключення), несе монтажна організація. У даному випадку необхідно звернутися до організації, що проводила монтаж (підключення), виробу.

Оплата робіт з установки та підключення товару, а також монтажу та демонтажу виробу під час ремонту, відбувається за преїскурантом АСЦ.

Умови гарантії

Гарантійне обслуговування та ремонт придбаного Вами виробу повинен здійснюватися тільки АСЦ. При виявленні неавторизованого втручання, гарантійні зобов'язання виробника припиняються.

У разі звернення до інших організацій або до фізичних осіб, що мають відповідні ліцензії і сертифікати, вимагайте щоб майстер залишив документ який підтверджує проведення робіт по установці.

Несправні вузли виробу, в період дії гарантійних зобов'язань, ремонтуються за рахунок АСЦ або замінюються на працездатний виріб. Рішення про доцільність ремонту або заміни приймають фахівці АСЦ. Несправні вузли, замінені в період дії гарантійних зобов'язань переходять у власність АСЦ.

При виконанні гарантійних ремонтів, термін гарантії збільшується на час перебування виробу в ремонті. Зазначений час обчислюється від дня звернення споживача в АСЦ із вимогою про усунення недоліків.

Порядок обчислення гарантійного строку для виробу, який придбано для комерційних цілей, визначається окремо договором купівлі-продажу, відповідно до діючого законодавства України.

Правильне заповнення гарантійного талону

Щоб уникнути помилок, переконливо просимо Вас, до установки/експлуатації виробу, уважно ознайомитися з його інструкцією з експлуатації та перевірити заповнення Гарантійного талону.

Гарантія дійсна та має силу, якщо Гарантійний талон правильно та чітко заповнений, та в ньому вказані: найменування і модель виробу, його серійний (заводський) номер, дата продажу, а також є підпис уповноваженого лиця, штамп фірми Продавця та підпис Покупця про прийняття ним гарантійних умов. Забороняється вносити в Гарантійний талон будь-які зміни, а також стирати, виправляти або переписувати будь-які дані зазначені в ньому. У випадку неправильного або неповного заповнення Гарантійного талону негайно зверніться до Продавця даного виробу.

При невиконанні цих умов Гарантійний Талон визнається недійсним.

Задоволення вимог споживача не поширюється на товари, які використовуються для інших потреб, не передбачених їх конструкцією.

Будь ласка, зберігайте Гарантійний талон у період всього терміну експлуатації виробу.

По всім питанням, рекомендуємо Вам звертатися тільки в АСЦ **TM HYUNDAI**, адреса й телефони яких знаходяться на сайту:

www.hyundai-hvac.com.ua

Будь-яку додаткову інформацію Ви можете отримати за телефонами гарячої лінії **TM HYUNDAI:**

0 800 40 05 15

Вимоги під час приймання виробу до АСЦ

Гарантійний ремонт виконується при наданні несправного виробу в чистому вигляді та повної його комплектності при наявності повністю та правильного заповненого Гарантійного талону.

На гарантійне обслуговування приймається товар за наявності експлуатаційних документів, пломб виробника або виконавця на товарі, якщо це передбачено експлуатаційним документом, відсутності пошкоджень товару, які могли викликати несправність, за умов дотримання вимог експлуатаційного документа щодо правил зберігання, введення в експлуатацію та використання товару за призначенням.

Гарантія поширюється на виробничий або конструкційні дефект виробу

Будь-які претензії щодо якості товару розглядаються тільки після перевірки виробу представником АСЦ.

Виконання АСЦ ремонтних робіт та заміна дефектних деталей виробу відбуваються або у приміщенні АСЦ або у Покупця (на розсуд АСЦ). Гарантійний ремонт виробу виконується протягом 14 (чотирнадцяти) днів. В разі, якщо під час гарантійного ремонту стане зрозумілим, що в зазначений строк недоліки не будуть усунені, сторони мають право укласти угоду про новий термін.

У разі потреби діагностики і ремонту товару в приміщенні організації, яка здійснює ремонт (АСЦ), транспортування виробу здійснюється відповідно до Закону України «Про захист прав споживачів». У разі виклику спеціаліста для перевірки якості виробу, у результаті якого виявилася відсутність недоліків виробу або було виявлено, що недоліки виникли внаслідок порушення правил використання, зазначених в інструкції з експлуатації, транспортування, монтажу (підключення), обставин непереборної сили, діагностика товару та транспортні витрати оплачуються Покупцем за прејскурантом АСЦ. У разі відсутності Покупця за вказаною адресою на момент приходу спеціаліста АСЦ в обумовлений час, при повторному виклику стягується плата за виїзд спеціаліста за прејскурантом АСЦ.

Гарантія виробника не поширюється:

- технічне та сервісне обслуговування виробу (чистку, заміну фільтрів або пристроїв, виконуючих функції фільтрів);
- програмне забезпечення виробу;
- на будь-які адаптації та зміни виробу, які внесені Покупцем самостійно, в тому числі з метою вдосконалення та розширення його звичайної сфери застосування, яка вказана в інструкції з експлуатації виробу;
- аксесуари, які входять до складу виробу (частини оформлення корпусу, лампочки, батарейки й акумулятори, картриджі, зарядні пристрої, насадки, фільтри, запобіжники й інші деталі, які мають обмежений строк гарантії).

Гарантія виробника також не надається у випадках:

- наявність у гарантійному талоні виправлень, нерозбірливих записів;
- якщо на виробі вилучена чи пошкоджена ідентифікаційна (товарна) етикетка, нерозбірливий серійний номер;
- якщо несправності виробу виникли внаслідок ушкоджень при транспортуванні, неправильного зберігання, недбалого застосування, поганого догляду. Якщо виріб має надмірне забруднення, як внутрішнє так і зовнішнє, іржавий;
- порушення правил використання виробу, зазначених в інструкції з експлуатації;
- виріб піддавався розкриттю, самостійному ремонту чи заміні конструкції особами, не уповноваженими на ремонт АСЦ, або змащенню виробу під час гарантійного терміну, якщо це не передбачено інструкцією з експлуатації (сліди розкриття, зірвані шліци гвинтів)*;
- виріб, призначений для роботи в побутових умовах, використовувався в комерційних цілях (професійне використання та великі об'єми робіт) або для інших цілей не передбачених конструкцією даного виробу*;
- якщо експлуатація виробу після прояву несправності не була зупинена і продовжувалась*;
- дефект виник внаслідок некваліфікованих дій під час встановлення (монтажу/демонтажу) виробу, або внаслідок спроб ремонту неавторизованим сервісними центрами та іншими особами;
- підключення до виробу стороннього обладнання, що призвело до виходу з ладу самого виробу. Висновок про вихід з ладу виробу, в результаті впливу вищесказаних факторів, робиться фахівцем АСЦ.
- виріб має зовнішні механічні ушкодження, або ушкодження, які викликані незалежними від виробника причинами, такими як: явища природи й стихійні лиха, пожежа, домашні й дикі тварини, потрапляння всередину виробу сторонніх предметів, комах, речовин, рідин і т.п.;
- ушкодження, викликані невідповідністю параметрів живильних мереж державним стандартам та іншими подібними факторами;
- ушкодження, викликані використанням нестандартних видаткових матеріалів, адаптерів, запчастин і т.п.;
- якщо має місце нормальний знос виробу в результаті тривалого використання (великі об'єми робіт). Рівномірний знос деталей при відсутності на них заводських дефектів не дає право на їх заміну по гарантії*;
- внаслідок витоку фреону за місцями з'єднань фреонових магістралей, за якість яких несе відповідальність монтажна організація.
- дефектів, що виникли внаслідок невиконання Покупцем зазначеної нижче Пам'ятки по догляду за виробами.

**виявляється діагностикою в авторизованому сервісному центрі*

Гарантійний термін

Гарантія виробника надається на весь спектр продукції Торгової марки «HYUNDAI», що постачається в Україну.

Найменування	Термін служби (місяців)	Гарантійний строк (місяців)
Гідромодуль	60	24
Зовнішній блок теплонасосної мультиспліт системи	60	24

Особливі умови гарантійного обслуговування кондиціонерів

Гарантія не поширюється на недоліки в роботі виробу в разі якщо Покупець за своєї ініціативи (без урахування відповідної інформації Продавця) обрав та купив кондиціонер належної якості, але за своїми технічними характеристикам не призначений для приміщення, в якому він був згодом встановлений Покупцем.

Шановний покупець! Нагадуємо, що некваліфікований монтаж кондиціонерів може привести к його неправильної роботі і, як наслідок, до порушень в роботі виробу.

Пам'ятка по догляду за кондиціонером повітря:

- раз на 2 (два) тижні (при інтенсивній експлуатації частіше) контролюйте чистоту повітряних фільтрів в внутрішньому блоці (дивись інструкцію з експлуатації). Захисні властивості цих фільтрів базуються на електростатичному ефекті, тому навіть при незначному забрудненні фільтр перестає виконувати свої функції;
- для надійної та тривалої роботи кондиціонерів повітря необхідно проводити їх періодичне технічне обслуговування (чистка від бруду та пилу теплообмінників зовнішнього та внутрішнього блоків, перевірку тиску у системі, діагностика електронних компонентів кондиціонера, чистку дренажної системи та інше) спеціалістами АСЦ не менш двох разів на рік, в іншому разі споживачеві може бути відмовлено в гарантії;
- раз на рік (краще навесні або восени, перед переходом його в режим міжсезоння), при необхідності слід вичистити теплообмінник зовнішнього блоку та перевірити роботу на всіх режимах. Це забезпечить надійну роботу Вашого кондиціонера повітря;
- звертаємо Вашу увагу, що експлуатація кондиціонера повітря у зимових умовах має свої особливості. При температурі повітря нижче допустимої робочої температури вказаної в інструкції, рекомендуємо використовувати кондиціонер в режимі вентиляції.
- запуск кондиціонера для роботи в режимах охолодження або обігрів може привести к збоєм у роботі та поломці компресора. Якщо зовнішня температура повітря від'ємна та конденсат (вода з внутрішнього блоку) виводиться на зовні, то можливо замерзання води в дренажної системі і, як наслідок, конденсат буде витікати з піддону внутрішнього блоку у приміщення. Зауважимо, що адаптувати до зимових умов можливо будь-яку спліт-систему. Для цього в неї може бути додатково вбудовані пристрій підігріву картера компресора і регулятор оборотів вентилятора зовнішнього блоку, а так само встановлюється «теплий» дренаж;
- якщо виріб не використовується – його необхідно відключати від електромережі.

Продавець (виробник) знімає з себе відповідальність за можливу шкоду, прямо або опосередковано заподіяну виробом людям, домашнім тваринам, майну в разі, якщо це сталося в результаті недотримання правил і умов експлуатації, установки виробу; умисних або необережних дій покупця (споживача) або третіх осіб. Також Продавець (виробник) не несе відповідальність за можливу шкоду, прямо або опосередковано заподіяну виробом відповідного призначення, в результаті втрати, пошкодження або зміни даних та інформації.

Покупець попереджений, що відповідно із статтею 4 Закону України «Про захист прав споживачів» з моменту підписання Покупцем Гарантійного талону вважається що:

- уся необхідна інформація щодо придбаного виробу і його споживчих властивостях представлена в повному обсязі у відповідності з статтею 15 ;

- Покупець отримав інструкцію з експлуатації придбаного виробу на українській мові та _____;

- Покупець ознайомлений та згоден з умовами гарантійного обслуговування/особливостями експлуатації та догляду придбаного виробу і зобов'язується їх виконувати;

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 1

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 2

Артикул

Дата
продажу

Серійний
номер

Назва торгової організації і штамп

м.п.

Адреса, телефон,
П.І.Б. Споживача

Дата
прийому

Дата
видачі

Дефект

Печатка сервісного центру, підпис

м.п.

Талон 3

HYUNDAI

AIR CONDITIONER

УПОВНОВАЖЕНИЙ ПРЕДСТАВНИК, ІМПОРТЕР:
ТОВ «НОВАФОРМ»
03134, Україна, м. Київ, вулиця Ризька, будинок 73-Г, офіс 7/3
0 800 40 05 15
www.hyundai-hvac.com.ua

Licensed by HYUNDAI Corporation Holdings, Korea